



Gabriela Belmont de Farias
Regina Célia Baptista Belluzzo

COMO DESENVOLVER A COMPETÊNCIA EM
INFORMAÇÃO MEDIADA POR MODELAGEM
CONCEITUAL TEÓRICO-PRÁTICA

**Gabriela Belmont de Farias
Regina Célia Baptista Belluzzo**

**Como desenvolver a competência em informação
mediada por modelagem conceitual teórico-prática: por
uma aprendizagem significativa e criativa na educação**

**ABECIN
São Paulo
2015**

**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
(ABECIN)**

Copyright © 2015 ABECIN Editora
Coleção Estudos ABECIN; 01
ISBN: 978-85-98291-09-3

COMISSÃO EDITORIAL ABECIN EDITORA

Alzira Karla Araújo da Silva	Márcia Silveira Kroeff
Célia Regina Simonetti Barbalho	Oswaldo F. de Almeida Júnior
Claudio M. de Castro Filho	Raimunda Ramos Marinho
Deise Maria Antonio Sabbag	Sueli Bortolin
Elisa Machado	Suely Henrique de Aquino Gomes
José Fernando Modesto da Silva	Valéria Martin Valls
Luciane de F. B. Cavalcante	

Capa: Marta Lígia Pomim Valentim

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

F238c Farias, Gabriela Belmont de
Como desenvolver a competência em informação mediada por modelagem conceitual teórico-prática: por uma aprendizagem significativa e criativa na educação / Gabriela Belmont de Farias, Regina Célia Baptista Belluzzo. – Londrina: ABECIN Editora, 2015.
175p.

1 Livro digital: il. – (Coleção Estudos ABECIN; 01)

Originalmente apresentado como tese de doutorado no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista (Unesp), Campus de Marília, 2014.
Inclui bibliografia.
Disponível em: <http://www.abecin.org.br/e-books/>
ISBN: 978-85-98291-09-3

1. Competência em informação. 2. Ensino-aprendizagem. 3. Aprendizagem significativa. I. Farias, Gabriela Belmont de. II. Belluzzo, Regina Célia Baptista. II. Título. III. Série.

Associação Brasileira de Educação em Ciência da Informação (ABECIN)
Gestão 2014-2016
Universidade Estadual de Londrina (UEL) - Centro de Educação,
Comunicação e Artes / Departamento de Ciência da Informação
Rod. Celso Garcia Cid, km. 380 - Cidade Universitária
Tel.: (43) 3371-4348 - 86055-901 - Londrina - PR

SUMÁRIO

Prefácio	
Virginia Bentes Pinto.....	13
CAPÍTULO 1	
A SOCIEDADE DA APRENDIZAGEM E O ENSINO DA BIBLIOTECONOMIA: CENÁRIO E DESAFIOS.....	17
1.1 Aprendizagem Significativa.....	26
1.2 Aprendizagem por Competência.....	36
1.3 Criatividade e Formação Profissional.....	52
1.3.1 Modelos teóricos atuais sobre criatividade.....	55
CAPÍTULO 2	
COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO: DESENVOLVIMENTO E INTER-RELAÇÕES PARA O ENSINO SUPERIOR.....	67
2.1 Competência em Informação e Ensino Superior.....	80
2.2 As Inter-Relações entre Competência em Informação, Aprendizagem por Competência e Criatividade.....	92
CAPÍTULO 3	
REALIDADE E PRELEÇÕES SOBRE A COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO: UMA CONSTRUÇÃO.....	107
CAPÍTULO 4	
A COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO MEDIADA POR MODELAGEM CONCEITUAL PEDAGÓGICA.....	131
4.1 Concepção e Definições da Modelagem Conceitual Pedagógica.....	131
4.2 Elaboração, Representação e Descrição da Modelagem.....	133
4.2.1 Orientações básicas ao desenvolvimento das fases da modelagem proposta.....	141
4.2.2 Acompanhando as fases da modelagem conceitual pedagógica.....	148

4.3 Apoio de Referencial Teórico-Conceitual e nos Resultados da Construção do Discurso da Competência em Informação (CoInfo) na Formação Biblioteconômica.....	150
---	------------

CAPÍTULO 5

REFLEXÕES FINAIS.....	155
------------------------------	------------

REFERÊNCIAS.....	163
-------------------------	------------

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	- <i>Teorias que explicam o processo de aprendizagem.....</i>	18
Figura 2	- <i>Etapas de comportamento de docentes para planejar e realizar ensino.....</i>	24
Figura 3	- <i>Modelo de ensino para o desenvolvimento de aprendizagem significativa.....</i>	35
Figura 4	- <i>Relação entre finalidades, concepção de aprendizagem e variáveis metodológicas.....</i>	47
Figura 5	- <i>Elementos do modelo componencial da criatividade.....</i>	56
Figura 6	- <i>Fases no desenvolvimento da criatividade.....</i>	57
Figura 7	- <i>Elementos principais do modelo sistêmico.....</i>	60
Figura 8	- <i>Indicadores da situação das bibliotecas universitárias em relação ao desenvolvimento de programas de competência em informação..</i>	82
Figura 9	- <i>Inter-relação da aprendizagem por competência com os padrões da competência em informação (CoInfo).....</i>	97
Figura 10	- <i>Inter-relação do modelo componencial da criatividade com os padrões da competência em informação (CoInfo).....</i>	99
Figura 11	- <i>Inter-relação das fases do desenvolvimento da criatividade com os padrões da competência em informação (CoInfo).....</i>	100
Figura 12	- <i>Inter-relação do modelo sistêmico da criatividade com os padrões da competência em informação (CoInfo).....</i>	103
Figura 13	- <i>Modelagem Conceitual Pedagógica para o Desenvolvimento de Competência em Informação (MPDCoInfo): diretrizes básicas.....</i>	134
Figura 14	- <i>Ciclo de desenvolvimento da competência em informação (CoInfo).....</i>	135

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	- <i>Etapas de ações dos docentes para planejar e realizar ensino.....</i>	24
Quadro 2	- <i>Elementos resultantes da criatividade.....</i>	61
Quadro 3	- <i>Principais atividades nacionais sobre competência em informação (Colnfo).....</i>	72
Quadro 4	- <i>Principais modelos e padrões de competência em informação (Colnfo).....</i>	73
Quadro 5	- <i>Padrões e indicadores de desempenho da competência em informação (Colnfo) para o ensino superior.....</i>	93
Quadro 6	- <i>Relação dos documentos analisados.....</i>	112
Quadro 7	- <i>Relação das dimensões observadas nos documentos da pesquisa.....</i>	113
Quadro 8	- <i>Roteiro de temas que nortearam a análise dos documentos.....</i>	114
Quadro 9	- <i>Fases do ciclo de desenvolvimento da competência em informação (Colnfo).....</i>	135
Quadro 10	- <i>Concepção do ciclo de desenvolvimento da Colnfo: processos e resultados aplicáveis aos cursos de Biblioteconomia no Brasil.....</i>	137
Quadro 11	- <i>Concepção do ciclo de desenvolvimento da competência em informação (Colnfo) – orientações e instrumentos para fase I.....</i>	141
Quadro 12	- <i>Concepção do ciclo de desenvolvimento da competência em informação (Colnfo) – orientações e instrumentos para fase II.....</i>	142
Quadro 13	- <i>Concepção do ciclo de desenvolvimento da competência em informação (Colnfo) – orientações e instrumentos para fase III.....</i>	143
Quadro 14	- <i>Concepção do ciclo de desenvolvimento da competência em informação (Colnfo) – orientações e instrumentos para fase IV.....</i>	145
Quadro 15	- <i>Concepção do ciclo de desenvolvimento da competência em informação (Colnfo) - orientações e instrumentos para fase V.....</i>	147

Quadro 16	-	<i>Critérios de acompanhamento das fases da modelagem conceitual pedagógica para o desenvolvimento da competência em informação (CoInfo).....</i>	150
-----------	---	---	-----

Prefácio

A ação de prefaciara obra é sempre um momento de tensão, ao menos por duas razões. Primeiramente, porque cabe ao prefaciador o cuidado em enunciar o conteúdo tratado e segundo, porque ele também faz certa defesa do livro. É assim que me senti ao ser convidada para prefaciara obra intitulada *“Como desenvolver a competência em informação mediada por modelagem conceitual teórico-prática: por uma aprendizagem significativa e criativa na educação”*, de autoria das Professoras Gabriela Belmont de Farias, docente do Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Ceará e Regina Celia Baptista Belluzzo, docente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), câmpus de Marília. Trata-se de uma obra cuidadosamente produzida como fruto do Doutorado em Ciência da Informação no convênio do DINTER-UNESP/UFC.

É um livro cuja finalidade principal é servir como fonte de pesquisa e estudos referentes às competências em informação e suas práticas na chamada Sociedade da Aprendizagem. Logo, essa obra é voltada, principalmente, para aqueles que têm interesse nessa temática, e, particularmente, aos estudantes e profissionais das áreas de Biblioteconomia, Ciência da Informação, Arquivologia, Educação e Museologia. Para tanto, as autoras discutem as várias facetas da competência pautadas nas Teorias da Aprendizagem Significativa de David Ausubel e na Aprendizagem por Competências de Philippe Perrenoud e Antoni Zabala. Essas teorias, naturalmente, vêm ao encontro de Paulo Freire, em sua Pedagogia da Autonomia ao defender que

A segurança com que a autoridade docente se move implica outra, a que se funda na sua competência profissional. Nenhuma autoridade docente se exerce ausente desta competência. O professor que não leve a sério sua formação, que não estude, que não se esforce para estar à altura de sua tarefa não tem força moral para coordenar as atividades de sua classe. [...] A incompetência profissional desqualifica a

autoridade do professor (FREIRE¹, 1997, p.102-103).

Gabriela e Regina tiveram a cautela de aliar, em perfeita combinação, a teoria e a prática da competência em informação, de modo a traduzir, o conteúdo dessa obra em quatro capítulos constituídos de uma introdução na qual cenariam a obra tendo como pano de fundo a Sociedade de Aprendizado, inclusive trazendo à tona as Teorias da Aprendizagem Significativa de Ausubel (1968), em que propõe as três condições para a sua concretização, quais sejam: conhecimento prévio, disposição de apreender e potencialidade significativa do conteúdo a ser estudado. Ainda neste capítulo, se dedicam a aprendizagem por competências de Philippe Perrenoud (1999), cuja base é pautada nas aptidões e disposições em mobilizar recursos cognitivos – saberes, capacidades, informações etc.—, com vistas à solução de problemas. E, por fim, ainda se fundamentam em Antoni Zabala e Laia Arnau (2010, p.49)² para discutir a aprendizagem por competência mostrando que essa aprendizagem se fundamenta nas relações construídas entre professores, alunos e conteúdos. Em outras palavras, “O termo competência representa a alternativa que supera as dicotomias: memorizar e compreender; conhecimentos e habilidades; teoria e prática [...]” e, que a melhoria da competência está diretamente associada a capacidade reflexiva de sua aplicação e, que seu alcance tornou condição *sine qua non* o conhecimento teórico.

As autoras incorporam também a Teoria do Processo de Aprendizagem de Bessa (2008) em que discute as correntes Inatista, Ambientalistas, Construtivista/Interacionista, Sócio Interacionista e Cognitivista.

No capítulo seguinte tratam com muita maestria sobre “*Competência em informação: desenvolvimento e inter-relações com o ensino superior*”. Aqui as autoras fazem uma revisão de literatura trabalhando a evolução histórico conceitual desse tipo de competência, inclusive os organismos e autores que “puxaram” essas discussões. Ademais, apontam as principais ações sobre competências em informação desenvolvidas no Brasil, bem como os modelos e padrões de competências em informação atualmente existentes no mundo. Com respeito aos modelos fazem uma

adaptação daquele que foi proposto por Uribe-Tirado (2011) que analisa as bibliotecas do ponto de como elas percebem essas competências, apontando quatro níveis a saber: aquelas que são comprometidas, que estão em crescimento, que estão na fase inicial e as que desconhecem as competências em informação. Além desses aspectos demonstram as inter-relações da competência em informação, aprendizagem por competência e criatividade. Na parte dedicada a *“A realidade e preleções sobre competência em informação: uma construção”* as autoras dispensam atenção especial à teoria da construção social da realidade, de Peter Berger e Thomas Luckmann (1985) na qual defendem que *“a realidade é construída socialmente”* por isso é necessário *“ocupar-se com o que os homens “conhecem” como “realidade” em sua vida cotidiana, vida não teórica ou pré-teórica (BERGER; LUCKMANN, 1985, p.29-30).* Igualmente se sustentam no pensamento de Norbert Elias para as análises do processualismo ou reconfiguracionismo das representações da realidade social, afinal ele nos diz que *“[...] quanto mais profundamente penetramos na riqueza de fatos particulares a fim de descobrir a estrutura e regularidades do passado, mais solidamente emerge um contexto firme de processos dentro dos quais são reunidos os fatos dispersos” (ELIAS, 1993, p.263)³.*

Todas essas teorias servem de base para a análise da presença da competência em informação nos documentos oficiais do Ministério da Educação (MEC), da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições (FEBAB).

Por fim, apresentam a *“Teoria e prática em competência em informação mediada por modelagem conceitual pedagógica”*, na qual apresentam duas etapas fundamentais. A primeira trata da concepção e definições da *“Modelagem conceitual pedagógica de desenvolvimento de competência em informação”* (MPDCInfo), que se volta com mais profundidade para os objetivos da modelagem visando:

- a) reforçar a concepção da Competência em Informação no ensino superior, tendo em vista a melhoria contínua;

- b) promover a reflexão em torno das práticas de desenvolvimento da Competência em Informação;
- c) disponibilizar um conjunto de metodologias e instrumentos de apoio às práticas de aprendizagem com base no desenvolvimento da Competência em Informação; e
- d) apoiar educadores ou entidades interessadas em desenvolver instrumentos educacionais com base no desenvolvimento da Competência em Informação (FARIAS; BELLUZZO, 2015, p.132)⁴.

A segunda etapa é a “*Elaboração, representação e descrição da modelagem*”. Essas duas etapas evidenciam que para a concepção e concretização desse modelo devem ser observados os contextos sociocultural, humano, econômico e educacional. Além disso, faz-se necessário a análise, o planejamento, a organização e a avaliação.

Por todas essas qualidades trazidas neste livro é que afirmamos vivamente que essa obra trará contribuições significativas para a compreensão de muitos aspectos da competência em informação em uma perspectiva teórico-prática, “esmiuçando” assim não apenas o significado de cada um dos tópicos discutidos, mas apontando também o caminho a seguir para a pragmática, com conhecimento de causa. Portanto, desejamos que todos aproveitem ao máximo a leitura desse livro em suas aulas e outras atividades. Então, parabéns as autoras pelo excelente trabalho e brindemos vivamente as leituras dessa obra, "tim, tim"!

Fortaleza, outono brasileiro de 2015.
Virginia Bentes Pinto

NOTAS

¹ FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

² ZABALA, A.; ARNAU, L. *Como aprender e ensinar competências*. Porto Alegre: Artmed, 2010. 197p.

³ ELIAS, N. *O processo civilizador: formação do estado e civilização*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993. v.2

⁴ FARIAS, G. B.; BELLUZZO, R. C. B. *Como desenvolver a competência em informação mediada por modelagem conceitual teórico-prática: por uma aprendizagem significativa e criativa na educação*. Londrina: ABECIN, 2015. 173p.

CAPÍTULO 1

A SOCIEDADE DA APRENDIZAGEM E O ENSINO DA BIBLIOTECONOMIA: CENÁRIO E DESAFIOS

Ao adentrar, obrigatoriamente, no campo da aprendizagem é preciso passar pelos teóricos e teorias da aprendizagem. As abordagens aqui apresentadas estão relacionadas às Teorias da Aprendizagem Significativa de David Ausubel e a Aprendizagem por Competências de Philippe Perrenoud e Antoni Zabala, pois o interesse é compreender as contribuições de tais teorias para o desenvolvimento da Competência em Informação (CoInfo)¹ no âmbito do ensino superior.

As reflexões sobre as teorias ora mencionadas, e que serão descritas ao longo deste capítulo, são indicadas sem a pretensão de esgotá-las. Desse modo, têm como fundamento o pressuposto de que, ao planejar uma aula, os docentes precisam ter a preocupação em como conduzir a disciplina sob sua responsabilidade, de maneira a facilitar a compreensão dos estudantes. Em decorrência, para que seja possível desenvolver um plano de aula com efetividade, faz-se necessário questionar: quais teorias podem ser aplicadas em sala de aula? De que maneira tais princípios podem auxiliar os docentes? De que modo deve ser promovida a aprendizagem? Entende-se que a qualidade do ensino em sala de aula está intimamente relacionada ao

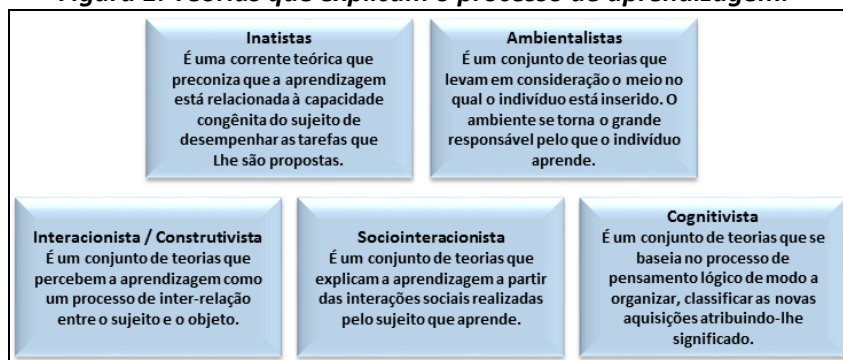
¹ A expressão que se adota nesta obra em relação a ‘competência em informação’, atende a recomendação da “Carta de Marília”, documento resultante do III Seminário de Competência em Informação: cenários e tendências, realizado em setembro de 2014, na Universidade Estadual Paulista (Unesp), câmpus de Marília (SP).

conhecimento de referenciais teóricos que “[...] orientem o planejamento, a implementação e a avaliação de práticas educacionais” (OSTERMANN; CAVALCANTI, 2010, p.12).

É importante lembrar que, para cada teoria ou conjunto de teorias, a aprendizagem é definida de uma maneira diferente e a explicação sobre como esta ocorre também se diferencia. Portanto, não se deve validar uma teoria e negar a outra, ou seja, não se pode confirmar que uma teoria está certa e outra errada, pois o que ocorre é que todas têm validade, “[...] pois lançam um olhar sobre maneiras específicas de aprender” (BESSA, 2008, p.9).

Os princípios da aprendizagem estão associados às teorias do desenvolvimento humano, pois, por via deste é que se observa como se desenvolve a aprendizagem com origem nos sentimentos e percepções das crianças, jovens e adultos. Há um conjunto de teorias criadas para explicar como ocorre o aprendizado ao longo do desenvolvimento humano (Figura1).

Figura 1: Teorias que explicam o processo de aprendizagem.



Fonte: Adaptada de Bessa – 2008.

Além dessas teorias, é necessário refletir sobre outras questões relevantes para entender o processo de ensino-aprendizagem. É importante conhecer as práticas pedagógicas e os modelos didáticos, entre outros elementos. Dessa forma, fica mais simples perceber que a aprendizagem é um processo coletivo que envolve tanto as ações do educando quanto as do educador.

Ao viabilizar a aprendizagem dos alunos por meio de qualquer uma das teorias da aprendizagem, é preciso compreender seu emprego. Mais do que isso, é preciso saber o que se quer com a aplicação de certa teoria como suporte na sala de aula.

O ato de aprender não está relacionado apenas na dimensão subjetiva dos sujeitos envolvidos e estende-se além das habilidades cognitivas, das relações estabelecidas entre docentes e alunos e, conseqüentemente, o vínculo estabelecido em torno do ensino e da aprendizagem. Assim, pode-se ressaltar que,

A partir desse princípio geral, compreende-se a prática pedagógica como ação de um sujeito consciente e ativo, ou seja, práticas singulares que organizam contextos educacionais que, por sua vez, passam a constituir situações sociais de desenvolvimento, com a possibilidade de serem, assim, vivenciadas como processos de aprendizagem (COELHO, 2012, p.112).

As práticas pedagógicas também dizem respeito a um conjunto de conhecimentos pedagógicos que envolvem dimensões além da didática, ou seja, uma metodologia de ação que tem sua formulação baseada em uma concepção filosófica e numa teoria da

aprendizagem que corresponda a tal filosofia (LIBÂNEO, 2013). Esta articulação da Pedagogia com a concepção filosófica da educação permite adentrar as várias práticas pedagógicas e, por meio delas, é possível compreender melhor os caminhos percorridos pela educação.

Para Libâneo (2013), o método de ensino deverá oferecer elementos cognitivos para que os alunos aprendam a buscar informação e analisá-la criticamente e dar a ela um significado pessoal, fazendo com que o aluno possa assumir uma atitude de transformação da realidade social. É indispensável que o docente domine um método, pois

[...] os métodos de ensino são os meios adequados para realização dos objetivos, os quais não se realizam por si mesmo, sendo necessária uma atuação do docente. Para que tais objetivos sejam alcançados, torna-se necessário que as ações dos educadores sejam organizadas em sequência. Os procedimentos de ensino devem incluir atividades que possibilitem a ocorrência da aprendizagem. Essa atividade não é apenas física, mas, também, interna, mental, emocional e social, porque a aprendizagem é um processo que envolve a participação total e global do indivíduo, em seus aspectos físicos, intelectuais e sociais (LIBÂNEO, 2013, p.165).

Dessa maneira, é preciso estreitar os objetivos, conteúdos e modos de organização do ensino, para que de fato o método contribua para uma boa compreensão da parte do aluno, em especial, ao se considerar que ele deve ser um agente social bom

partícipe. É importante salientar que os princípios da ColInfo preconizam também as questões que envolvam a cidadania e o aprendizado ao longo da vida (CORREIA, 2002), o que confere a essa área a relevância de sua presença nos cursos de graduação, a fim de possibilitar aos estudantes um ensino mediante o uso de método que possa criar as condições de aprendizagem como “[...] um processo que envolve a participação total e global do indivíduo, em seus aspectos físicos, intelectuais e sociais”, conforme mencionou Libâneo (2013, p.165).

O ensino-aprendizagem é a denominação para um complexo sistema de interações comportamentais do docente e aluno, denominados de ensinar e de aprender. As expressões são dois verbos que se referem ao fazer de um docente e ao que acontece com o aluno como decorrência desse fazer do docente. Portanto,

Ensinar define-se por obter aprendizagem do aluno e não pela intenção (ou objetivo) do docente ou por uma descrição do que ele faz em sala de aula. A relação entre o docente faz e a efetiva aprendizagem do aluno é o que, mais apropriadamente, pode ser chamado de ensinar. Nesse sentido, ensinar é o nome da relação entre o que um docente faz e a aprendizagem de um aluno (KUBO; BOTOME, 2001, p.5).

O ensino só se efetiva com a ocorrência de aprendizagem, que por sua vez, é evidenciada por mudança de comportamento do aluno e suas relações com o meio em que vive. O ensino-aprendizagem está intrinsecamente inserido na trajetória de vida do sujeito. Para Scoz, Tacca e Castanho (2012), o grande desafio no

ensino-aprendizagem está na superação de entraves postados à frente dos processos de escolarização, tais como: a elaboração de currículo, programas, atividade pedagógica, métodos de ensino, práticas pedagógicas etc. Entre esses elementos busca-se detalhar a atividade pedagógica, métodos de ensino e as práticas pedagógicas por considerá-los subsídios para a proposta de pesquisa aqui estabelecida.

A **atividade pedagógica** acha-se atrelada à atividade do docente, na busca dos seguintes objetivos primordiais, segundo Libâneo (2013), assegurar aos alunos o domínio dos conhecimentos científicos; criar condições e meios que proporcionem o desenvolvimento da capacidade e habilidades intelectuais do aluno, visando a sua autonomia na aprendizagem e independência de pensamento; e orientar os alunos para ajudá-los a ter atitudes e convicções que norteiem suas opções diante dos problemas e situações da vida real.

Os **métodos** são um conjunto de ação, passos, condições externas e procedimentos, que visa a estimular o ensino em função da aprendizagem dos alunos. As **práticas pedagógicas** estão relacionadas à didática (método de ensino), concepção filosófica da educação e teoria da aprendizagem adotada pela instituição de ensino ou pelo docente (LIBÂNEO, 2013).

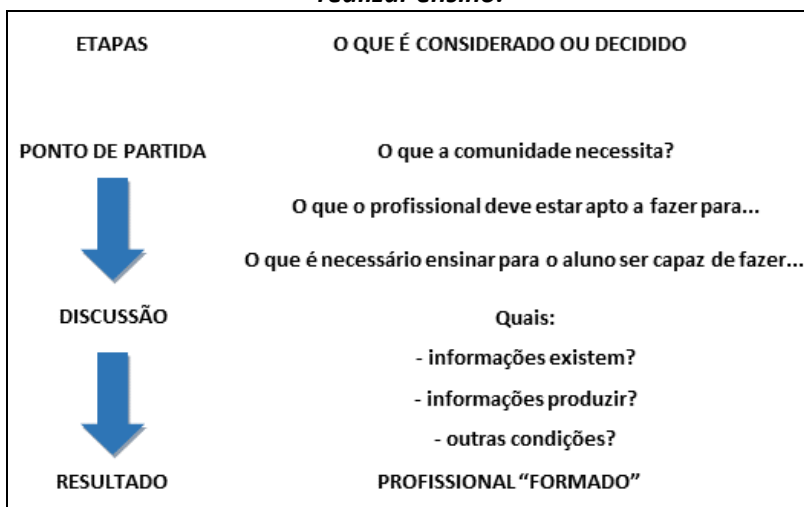
Ressalte-se que a educação, de modo geral, tem entre suas finalidades habilitar as pessoas a agirem de maneira que, de suas ações, decorram resultados definidos e significativos, para as demais

que compõem a comunidade onde vivem. Para concretizar um ensino voltado para uma efetiva atuação das pessoas nas situações em que vivenciarão, alcançando os princípios que norteiam a educação, é necessário ter claro:

- a) O que é necessário produzir como resultado das ações dos atuais aprendizes, quando estiverem formados;
- b) Com que aspectos da realidade os aprendizes terão de lidar, quando estiverem formados, para produzir esses resultados;
- c) O que os aprendizes necessitarão estar aptos a fazer para lidar com esses aspectos da realidade de forma a produzirem resultados que sejam significativos para a própria vida e para os demais (KUBO; BOTOMÉ, 2001, p.14).

Em síntese, o ensino deve ser planejado a partir das necessidades da realidade em que a pessoa se encontra, mas com o foco na realidade futura na qual ele terá contato, para que haja produção e resultados de interesse para a sociedade. Kubo e Botomé (2001) sugerem uma sequência de ações para o planejamento e desenvolvimento do ensino (Figura 2), tendo como ponto de partida a necessidade da comunidade, onde a pessoa vai se inserir como profissional ou ser humano.

Figura 2: Etapas de comportamento de docentes para planejar e realizar ensino.



Fonte: Kubo e Botomé – 2001 – p.15.

Verifica-se que, ao planejar o desenvolvimento de uma disciplina, o docente deve partir do conhecimento da realidade em que seus alunos se encontram e o conteúdo que se exprime nos livros deverá ser usado como instrumento de contribuições teóricas para refletir sobre essa realidade. Complementando essas etapas, Kubo e Botomé (2001) propõem mais dez etapas (Quadro 1), para viabilizar um ensino que atenda efetivamente a realidade social.

Quadro 1: Etapas de ações dos docentes para planejar e realizar ensino.

ETAPAS	O QUE É CONSIDERADO OU DECIDIDO
Ponto de partida	Com que situação o aprendiz necessitará lidar após "formado"?
	O que deverá resultar de suas ações quando...?

Decisão	O que deverá estar apto a fazer para lidar com...? E produzir? O que precisará aprender para fazer...?
Pesquisa	Que recursos e que repertório já existem?
Decisão	Em que sequencias e partes é apropriado dividir e organizar o conjunto?
Pesquisa e decisão	Que instrumentos, recursos, ambientes e procedimentos são necessários para...?
Decisão	Realização do ensino...
Resultado	Profissional formado
Pesquisa	Avaliação da eficácia do ensino

Fonte: Kubo e Botomé – 2001 – p.16-17.

Observa-se que o ensino-aprendizagem é complexo e cíclico, além de se constituir por uma interação do docente com os seus alunos. Essa interação é composta por uma diversidade de comportamentos, tanto do docente quanto do aluno. O ensino só se materializa por via da mudança da interação dos alunos com seus respectivos meios em consequência do trabalho de um docente; “[...] é o que indica que houve aprendizagem produzida por um ensino”. (KUBO; BOTOMÉ, 2001, p.17).

O panorama educacional atual, em que o docente universitário se encontra, está envolvido com representações sociais marcadas por complexa globalização, por uma onda de consumismo, expressão de valores imediatos e externos, provavelmente implicados com a constituição da realidade psicológica dos alunos (PERES, 2012). Com seriedade, compromisso social, dedicação e preparação científica, muito do que foi perdido poderá ser

recuperado. A sala de aula deve ser considerada espaço intersubjetivo, pois os alunos e docentes além de compartilharem o espaço físico, compartilham o conhecimento de forma coletiva. Nessa perspectiva, é possível considerar que o processo de ensino-aprendizagem é substancialmente subjetivo.

A partir das abordagens teóricas indicadas anteriormente, a escolha recaiu na busca pela maior compreensão daquelas que foram consideradas referenciais de importância - a aprendizagem significativa e a aprendizagem por competência.

1.1 Aprendizagem Significativa

As ideias do psicólogo cognitivista David Ausubel, tiveram início em 1960 e “encontram-se entre as primeiras propostas psicoeducativas que tentam explicar a aprendizagem escolar e o ensino a partir de um marco distante dos princípios condutistas” (PELIZZARI, 2002, p.38). Ausubel propõe-se a estudar o ato da formação de significados ao nível da consciência, ou seja, da cognição – fenômeno mediante o qual o mundo de significados tem origem na:

Psicologia cognitivista preocupa-se com o processo da compreensão, transformação, armazenamento e uso da informação envolvida na cognição, e tem como objetivo identificar os padrões estruturados dessa transformação. É uma teoria particular, cuja asserção central é a de que ver, ouvir, cheirar etc., assim como lembrar, são atos de construção que podem fazer maior ou menor uso dos estímulos

externos, dependendo da circunstância, isto é, das condições pessoais de quem realiza o processo (MOREIRA; MASINI, 2001, p.13).

Para Ausubel (1968) a aprendizagem significa organização e integração do material na estrutura cognitiva, entendida como “[...] conteúdo total de ideias de um certo indivíduo e sua organização; ou conteúdo e organização de suas ideias em uma área particular de conhecimento” (AUSUBEL, 1968, p.37-38). A Teoria de Ausubel também tem raiz na Psicologia Educacional, que ele define como

[...] uma ciência aplicada que tem um valor social, interessada não em leis gerais da aprendizagem em si mesmas, mas em propriedades de aprendizagem, que possam ser relacionadas a meios eficazes de deliberadamente levar a mudanças na estrutura cognitiva (AUSUBEL, 1968, p.8).

Sua teoria enfoca a aprendizagem cognitiva resultante do armazenamento organizado de informações na mente do ser que aprende. Na aprendizagem, entretanto, é imprescindível considerar o contexto social, cultural e econômico em que o aluno está inserido, criando condições que possibilitem a aprendizagem significativa, porque

- a) Lida com pessoas num contexto social, respeitando seus significados, e não com leis abstratas gerais de aprendizagem;
- b) Dá condições para que as pessoas participem ativamente de seu processo de aprendizagem e colaborem de forma consciente para as necessidades sociais que passam a perceber (MOREIRA; MASINI, 2001, p.94).

Ao contrário da aprendizagem mecânica ou repetitiva, que nada mais é do que a aquisição de informações com pouca ou nenhuma associação a conceitos relevantes na estrutura cognitiva, à qual as atribuições e associações de significados são incorporadas arbitrariamente na estrutura cognitiva, a aprendizagem significativa traz uma abordagem em que a pessoa que aprende é o adquirente de novas estruturas de conhecimento pela incorporação de novos conteúdos com suporte na relação com seu conhecimento prévio (PELIZZARI, 2002).

Na perspectiva de Ausubel (1968), há três condições para haver aprendizagem significativa: a primeira está relacionada ao conhecimento prévio, a segunda à disposição de apreender, por parte do aluno; a terceira vincula-se à potencialidade significativa do conteúdo a ser estudado. Assim,

[...] as proposições de Ausubel partem da consideração de que os indivíduos apresentam uma organização cognitiva interna baseada em conhecimentos de caráter conceitual, sendo que a sua complexidade depende muito mais das relações que esses conceitos estabelecem em si que do número de conceitos presentes. Entende-se que essas relações têm um caráter hierárquico, de maneira que a estrutura cognitiva é compreendida, fundamentalmente, como uma rede de conceitos organizados de modo hierárquico de acordo com o grau de abstração e de generalização (PELIZZARI *et al.* 2002, p.38).

A aprendizagem significativa tem sua dimensão na estrutura de aprendizagem por descoberta, ou seja, essa dimensão está

relacionada à maneira como os conteúdos são recebidos pelo aluno. Esses conteúdos deverão ser administrados de modo que não haja um formato final ou acabado, pois, o aluno, antes de assimilá-los, deverá articular em sua estrutura cognitiva o conteúdo preestabelecido com o novo de maneira substancial, possibilitando encontrar novos caminhos para resolução de problemas. As vantagens da aprendizagem significativa são essencialmente três, sendo elas:

Em primeiro lugar, o conhecimento que se adquire de maneira significativa é retido e lembrado por mais tempo. Em segundo, aumenta a capacidade de aprender outros conteúdos de uma maneira mais fácil, mesmo se a informação original for esquecida. E, em terceiro, uma vez esquecida, facilita a aprendizagem seguinte – a “reaprendizagem”, para dizer de outra maneira (PELIZZARI *et al.*, 2002, p.39-40).

As vantagens citadas são intrínsecas ao processo central da aprendizagem significativa contribuindo, a interação da estrutura cognitiva prévia do aluno com o conteúdo de estudo. Essa interação refere-se a um processo de modificação mútua, tanto da estrutura cognitiva inicial quanto do conteúdo que é preciso aprender, ou seja, o aluno permanece constantemente na aprendizagem. Esses princípios também norteiam o desenvolvimento da ColInfo (BELLUZZO, 2007), uma vez que esta última envolve o reconhecimento de uma necessidade de informação, o acesso e uso dessa informação de forma inteligente, comparando-a com o

conhecimento prévio e procurando a elaboração de um conhecimento, no qual a modificação da estrutura cognitiva é fator primordial para uma aprendizagem efetiva e para os resultados esperados.

Na concepção de Ausubel (1968), o problema da aprendizagem consiste na aquisição de um corpo organizado de conhecimentos e na estabilidade de ideias inter-relacionadas, constitutiva da estrutura desse conhecimento.

Com o intuito de reparar o problema citado anteriormente, o autor estabelece, ainda, a ideia de que uma aprendizagem significativa ocorre quando uma nova informação interage com a composição de conhecimento específico (estrutura de conhecimento específico é definida por Ausubel como subsunçora), existente na estrutura cognitiva da pessoa. Para Ausubel, a estrutura cognitiva é formada por uma hierarquia de conceitos (subsunçores), que são abstrações da experiência humana. “A aprendizagem só é significativa se o conteúdo descoberto relacionar-se a conceitos subsunçores relevantes já existentes na estrutura cognitiva” (MOREIRA; MASINI, 2001, p.19).

Os elementos subsunçores são facilitadores do ato de aprender. São elementos representados pelo conhecimento prévio e por conceitos anteriormente formulados pelo aprendiz. Também, podem ser considerados como elementos subsunçores aqueles utilizados pelo docente para auxiliar na organização do conhecimento a ser constituído pelo aluno. Nesse sentido, os materiais, explicações

introdutórias e toda a gama de atividades voltadas para a elaboração de uma ideia inicial sobre algum conteúdo podem ser considerados elementos subsunçor, contanto que atuem, de fato, como facilitadores da aprendizagem (BESSA, 2008).

Outro elemento recomendado por Ausubel são os organizadores prévios, que servem de âncora para a nova aprendizagem e levam ao desenvolvimento de conceitos subsunçores que facilitam a aprendizagem subsequente. Os organizadores prévios são materiais introdutórios mostrados antes do próprio material a ser aprendido. Eles servem de ponte entre o que o aprendiz já sabe e o que ele deve saber. “Os organizadores prévios são úteis para facilitar a aprendizagem, na medida em que funcionam como ‘pontes cognitivas” (MOREIRA; MASINI, 2001, p.21). Isto porque, para esses autores, os organizadores permitem promover uma moldura ideacional para incorporação e retenção do material.

Os organizadores podem ser: explicativos, comparativos e específicos. A função do organizador explicativo é promover subsunçores relevantes aproximados ao material a ser aprendido ao passo que, o organizador comparativo é usado para integrar novas ideias com os conceitos basicamente similares da estrutura cognitiva. Por outro lado, os organizadores específicos têm a função de permitir a efetivação de aproveitamento das características de um subsunçor introdutório com os conceitos subsunçores já existentes na estrutura cognitiva. As vantagens deste último organizador são:

- a) Identificar o conteúdo relevante na estrutura cognitiva e explicar a relevância

- desse conteúdo para a aprendizagem do novo material;
- b) Dar uma visão geral do material em um nível mais alto de abstração, salientando as relações importantes;
 - c) Prover elementos organizacionais inclusivos, que levem em consideração mais eficientemente e ponham em melhor destaque o conteúdo específico do novo material (MOREIRA; MASINI, 2001, p.22).

Observa-se que a proposta de David Ausubel em relação aos organizadores é uma estratégia de preparação da estrutura cognitiva, a fim de facilitar a aprendizagem significativa. O autor sugere alguns métodos para o desenvolvimento da aprendizagem significativa, como a solução de problemas, diferenciação de ideias relacionadas aos conceitos subsunçores aprendidos e atividades de aprendizagens sequenciais dependentes uma da outra, que não podem ser executadas sem um perfeito domínio da precedente.

Para tornar clara a aprendizagem significativa, segundo Ausubel (1968), se faz necessário compreender assimilação e assimilação obliteradora. A assimilação é um fenômeno ocorrente quando um conceito ou proposição é assimilado sob uma ideia ou conceito mais inclusivo, em curso na estrutura cognitiva. A assimilação obliteradora é considerada pelo autor o segundo estágio de subsunção, ou seja, quando o novo conceito se torna menos dissociável dos subsunçores até que não estejam disponíveis como entidades individuais.

As vantagens da assimilação obliteradora para a função cognitiva ocorrem à custa de perda de

diferenciação do conjunto de ideias detalhadas e de informações específicas que constitui o corpo de conhecimentos. O principal problema na aquisição do conteúdo de uma disciplina acadêmica é neutralizar o processo inevitável de assimilação obliteradora que caracteriza toda aprendizagem significativa (MOREIRA; MASINI, 2001, p.28).

Para que a aprendizagem de significados tenha o objetivo de contribuir para a aquisição de uma estrutura cognitiva adequadamente organizada, entretanto, é necessário criar recursos que facilitem baixar o nível de assimilação obliteradora e tornar mais ativa a aquisição de significados.

Na aprendizagem significativa, além da elaboração dos conceitos subsunçores é também possível uma ocorrência de interações desses conceitos elaborados e sua diferenciação em decorrência de sucessivas interações. Na proposição de Ausubel (1968), o princípio da diferenciação progressiva deve ser levado em conta ao se programar o conteúdo, estruturando-o de modo que as ideias gerais e inclusivas da disciplina devem ser expressas no início, para, somente então, ser progressivamente diferenciadas em termos de detalhe e especificidade. Também há que ser considerada a reconciliação integrativa na programação de conteúdo, explorando as relações entre proposições e conceitos, chamando a atenção para diferenças e similaridades importantes e reconciliar inconsistências reais ou aparentes.

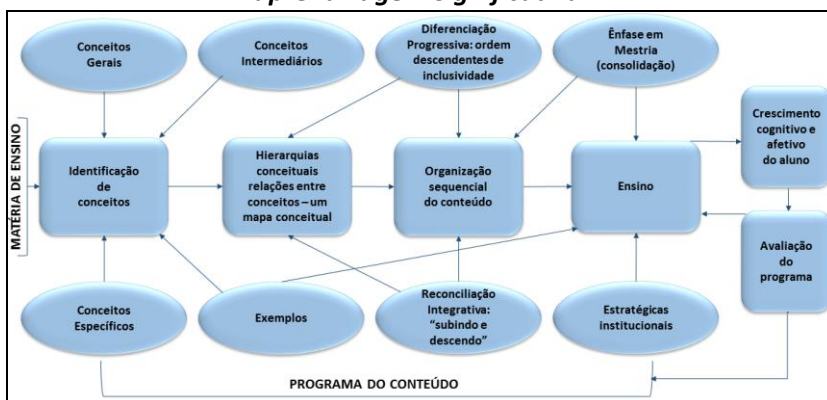
Ausubel (1968) sustenta a ideia de que cada disciplina acadêmica tem uma estrutura articulada e hierarquicamente

organizada de conceitos, o que constitui o sistema de informações dessa disciplina.

Para planejar instrumentos que facilitem a aprendizagem significativa é indispensável uma compreensão de dois aspectos: o primeiro é a organização e integração dos conceitos e proposições unificadores de uma dada disciplina, além da coordenação e integração do assunto em vários níveis; o segundo elemento está relacionado aos princípios programáticos adequados à ordenação da sequência do assunto, “[...] partindo do estabelecimento de sua organização e lógica interna e, sucessivamente, planejando a montagem de exercícios práticos” (MOREIRA; MASINI, 2001, p.48).

A programação do conteúdo que facilite a aprendizagem significativa segue quatro princípios estabelecidos por Ausubel (1968), sendo eles: diferenciação progressiva, reconciliação integrativa, organização sequencial e consolidação. Os dois primeiros já foram abordados. A organização sequencial está relacionada à disposição da sequência das ideias-âncora da disciplina, enquanto a consolidação está relacionada à perpetuação do que está sendo estudado, assegurando a continuidade do material de ensino e sucesso na aprendizagem. A Figura 3 elucida o modelo instituído pela teoria de Ausubel.

Figura 3: Modelo de ensino para o desenvolvimento de aprendizagem significativa.



Fonte: Moreira e Masini – 2001 – p.49.

Este modelo prioriza a identificação dos conceitos e as relações hierárquicas entre eles, sequenciando o conteúdo em ordem descendente, tirando vantagem das dependências sequenciais naturais entre os tópicos, com ênfase no conhecimento preexistente do aluno e o uso de organizadores como pontes cognitivistas. Implica organizar e integrar os conceitos e proposições da disciplina, programando o conteúdo de forma lógica e conectado a um encadeamento de ações que desenvolva assimilação do novo conhecimento ao preexistente por via de exercícios práticos. Tornando visível o encadeamento das ideias-âncora da disciplina e consolidando o estudo e assegurando a continuidade do ensino-aprendizagem. Recomenda-se sua aplicação na graduação, considerando-se que esse modelo potencializa a capacidade de aprender e pensar do aluno, permitindo ser mais crítico em relação ao seu desempenho perante a sociedade.

Observa-se que a teoria de aprendizagem significativa é extensa e complexa e tem como base “[...] a questão da significação do mundo por meio da organização dos conhecimentos em esquemas cognitivos” (BESSA, 2008, p.136).

A compreensão das contribuições dos processos de aquisição de conhecimento e fixação de conteúdos trazidos da Teoria de David Ausubel, possibilita práticas em sala de aula e intervenções que auxiliem a facilitação da aprendizagem de forma significativa, para que os alunos ganhem autonomia na aprendizagem dos próprios conceitos e seus caminhos. Para tanto, é necessário determinar a estrutura conceitual e proposicional da matéria; identificar os elementos subsunçores necessários para aprender significativamente um conteúdo; diagnosticar os subsunçores disponíveis na estrutura cognitiva do aluno; e ensinar utilizando recursos e princípios que conduzem os estudantes a uma aprendizagem significativa (AUSUBEL, 2000).

Com efeito, pode-se perceber que o docente, ao desenvolver um conteúdo teórico-prático, deve organizar recursos que venham agregar informação ao conhecimento preexistente do aluno, requisitos pertinentes aos princípios da ColInfo.

1.2 Aprendizagem por Competência

A origem histórica acerca do termo competência remonta ao final da Idade Média, quando essa expressão pertencia

essencialmente à área jurídica. Assim, competência era a capacidade atribuída a alguém ou a uma instituição para apreciar e julgar certas questões. Por extensão, o termo veio a designar o reconhecimento social sobre a capacidade de alguém se pronunciar a respeito de um assunto específico. Ao correr do tempo, passou a ser utilizado de modo mais genérico, principalmente na linguagem das organizações, para qualificar a pessoa capaz de realizar determinada atividade produtiva com efetividade. Considera-se, porém, que as definições, a propósito da noção de competência, podem representar perspectivas teóricas divergentes, por se tratar de um conceito muito requisitado e discutido (BELLUZZO, 2007).

No Século XIX a área educacional começou a utilizar o vocábulo competência no sistema escolar, inicialmente nos estudos de formação profissional. A literatura da área de Educação revela que, inicialmente, houve dificuldade de assimilação das palavras competência como elemento norteador da educação. Essa resistência, na perspectiva de Zabala e Arnau (2010), está intrinsecamente ligada à pressão do saber teórico-acadêmico e às ideias errôneas sobre a aprendizagem. Em outras palavras, a Educação, por muito tempo estabeleceu como objeto de ensino o conteúdo e não os procedimentos, as habilidades, as estratégias, as atitudes e os valores como elementos a serem desenvolvidos durante a formação. Na intelecção de Zabala e Arnau (2010, p.17),

O uso do termo competência é uma consequência da necessidade de superar um ensino que, na maioria dos casos, reduziu-se a

uma aprendizagem cujo método consiste em memorização, isto é, decorar conhecimento, fato que acarrete na dificuldade para que os conhecimentos possam ser aplicados na vida real.

Há múltiplos significados para o termo competência. Será adotado o conceito de Perrenoud (1999, p.7) que constitui “[...] uma capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles”. Ao adotar esse conceito, percebe-se que as ações competentes ultrapassam o saber técnico/científico, requerendo dela mobilização de um conjunto de recursos cognitivos requeridos por saberes vivenciados. Assim:

As potencialidades do sujeito só se transformam em competências efetivas por meio de aprendizados que não intervêm espontaneamente, por exemplo, junto com a maturação do sistema nervoso, e que também não se realizam da mesma maneira em cada indivíduo (PERRENOUD, 1999, p.20).

O desenvolvimento de competência por meio de ensino é motivado por três fatores, o primeiro dos quais relacionados às **mudanças na própria estrutura dos conteúdos ministrados na universidade**. Em segundo lugar, está a **pressão social sobre a necessidade de funcionalidade das aprendizagens**, forçando a introdução das competências. Por último, encontra-se a **função social do ensino**, pois este elemento agrupa as necessidades da sociedade ao sistema educacional (ZABALA; ARNAU, 2010). Verifica-se que a unidade de ideias sobre a competência se mostra como

alternativa a modelos formativos insuficientes para responder às necessidades laborais e aos problemas que a vida expressa, havendo a necessidade de que se torne um conceito que auxilie a melhorar o ensino-aprendizagem e o próprio sistema educacional.

O foco do ensino por competência está em transformar a informação ministrada em sala de aula em conhecimento à resolução de situações ou problemas reais. Observa-se, pois, a articulação conhecimentos-competências, “[...] sendo que os primeiros são indispensáveis para a inteligibilidade das observações e para a construção de hipóteses” (PERRENOUD, 1999, p.22). Para tanto, é necessária uma dinâmica de aula muito diferente do modelo tradicional de ensino, de caráter transmissivo, exigindo uma mudança na qual os conteúdos tradicionais de caráter acadêmico levem em consideração a “[...] necessidade de formação profissionalizante; e a decisão de um ensino orientado à formação integral das pessoas” (ZABALA; ARNAU, 2010, p.23).

A formação integral conduz um grau de compreensão que as ações realizadas por ela estão pautadas em um conhecimento e em um domínio de procedimentos. Essa concepção parte do princípio de que as competências didático-pedagógicas devem abarcar o âmbito social, interpessoal, pessoal e profissional. Conforme Zabala e Arnau (2010) são quatro as dimensões fundamentais para o desenvolvimento da competência na educação: a **dimensão social**, que possibilita o indivíduo competente participar ativamente na transformação da sociedade, ou seja, compreendê-la, valorizá-la e

nela intervir de maneira crítica e também responsável, com vistas a que seja cada vez mais justa, solidária e democrática; **a dimensão interpessoal** está relacionada à competência de se relacionar, se comunicar e viver positivamente com seus iguais, cooperando e participando em todas as atividades humanas desde a compreensão, a tolerância e a solidariedade; **a dimensão pessoal** está pautada na crítica, autonomia, cooperação, criatividade e liberdade, por meio do conhecimento e da compreensão de si, da sociedade e da natureza; e, por fim, mas não menos importante, está **a dimensão profissional** está relacionada ao exercício de uma tarefa profissional adequada às suas capacidades, com suporte dos conhecimentos e das habilidades específicas da profissão, de forma responsável, flexível e rigorosa, o que lhe permite satisfazer as motivações e expectativas de desenvolvimento profissional e pessoal.

O desenvolvimento dessas dimensões envolve uma organização curricular completamente diferente do que está estabelecido no ensino superior, abrange também uma mudança substancial nos métodos de ensino-aprendizagem, pois o ensino deverá se concentrar sobre os alunos que procuram situações de aprendizagem contextualizada, complexa, focada no desenvolvimento da capacidade de implementação e resolução de problemas reais, tanto quanto possível. Nessa perspectiva:

O conteúdo disciplinar será a condução para a criação de diferentes estratégias de ensino e aprendizagem que atingem a integração do conhecimento teórico, ou seja, o quê, o como

(conhecimento processual) e por que (conhecimento condicional, contextualizada) (FERNÁNDEZ MARCH, 2006, p.41).

Desse modo, pode-se dizer que a introdução da competência como filosofia do ensino superior nos leva a uma revisão do conceito de ensino-aprendizagem. O ensino é mais do que mera transmissão de informação. A competência não é transmitida. Aprender não é apenas acumular conhecimentos e sim adquirir conhecimento, compreendê-lo e utilizá-lo de forma adequada.

Além dessas dimensões, é necessário realizar uma análise de quais são os componentes, ou seja, habilidades, atitudes e conhecimentos (DURAND, 2000). É preciso dominar, exercer e conhecer, para a pessoa ser capaz de agir de modo competente, adentrando ao planejamento educacional que corresponde aos conteúdos de aprendizagem; que por sua vez, estão relacionados às competências específicas as quais deverão incluir os conteúdos conceituais que ativam as capacidades intelectuais para operar símbolos, referentes à elaboração de imagens, ideias e representações a fim de organizar as realidades. Vivenciando, com efeito, os conteúdos procedimentais referem-se a fazer com que os alunos providenciem instrumentos para analisar, por si mesmos, os resultados que obtêm e os processos acionados para atingir as metas propostas. Os conteúdos atitudinais referem-se à formação de comportamentos e valores à informação recebida, visando à intervenção do aluno em sua realidade:

Uma competência pressupõe a existência de recursos mobilizáveis, mas não se confunde com eles, pois acrescentam-se aos mesmos ao assumir sua postura em sinergia com vistas a uma ação eficaz em determinada situação complexa (PERRENOUD, 1999, p.28).

A aprendizagem por competência diverge da aprendizagem mecânica porque implica mobilizar o maior grau de relevância e funcionalidade possível, articulando tanto a própria competência quanto os componentes procedimentais, atitudinais e conceituais. Nessa perspectiva, a aprendizagem proposta por esta abordagem é caracterizada por ser um procedimento construtivo, ativo, contextual, social e reflexivo, articulando-se perfeitamente à abordagem da aprendizagem significativa. Estas produzem sentido, com base no que é conhecido, “[...] tarefas ativas e reais, serão as garantias de uma aprendizagem duradoura” (FERNÁNDEZ MARCH, 2006, p.41).

Nessa abordagem, o protagonista da aprendizagem é o aluno. O papel do docente é o de apoiar, orientar, avaliar, ajudar o aluno, conforme necessário. O docente proporciona lições ao aluno para atingir a autonomia e independência na sua aprendizagem. A tarefa fundamental do docente, segundo Fernández March (2006), é ensinar o aluno a aprender a aprender, ajudar os estudantes na criação de estruturas cognitivas ou modelos mentais que permitem ao aluno gerenciar as informações filtrar, codificar, categorizar, avaliar, compreender e utilizar de forma adequada. Em suma, ela remete a – aprendizagem significativa – que, surge da concepção de

que tudo o que se aprende não se integra do mesmo modo às estruturas do conhecimento. É uma aprendizagem na qual é permitido ir além da memorização, pois possibilita a aplicação do conhecimento adquirido em contextos diferenciados. Esta ação implica mobilizar variados recursos constituídos por esquemas conceituais, procedimentais e atitudinais. As características da “[...] aprendizagem das competências estão diretamente relacionadas às condições que devem ocorrer para que as aprendizagens sejam o mais significativo e funcional possível” (ZABALA; ARNAU, 2010, p.95).

Verifica-se a necessidade de compreender que a aprendizagem por competências conduz a critérios gerais em que os conceitos de funcionalidade e relevância, são essenciais à estruturação das competências. As características básicas estão divididas em quatro tipologias. Essas aprendizagens dos fatos são definidas como conteúdo de aprendizagem singular, de caráter descritivo e concreto; aprendizagem dos conceitos são conteúdos de aprendizagem de caráter abstrato, os quais exigem a compreensão; aprendizagem dos procedimentos é um conjunto de ações ordenadas e finalizadas, ou seja, dirigidas à obtenção de um objetivo; por fim, a aprendizagem das atitudes que englobam valores, comportamentos e normas.

Além dessas características, deve-se entender a importância do núcleo procedimental, pois ele é a chave na aprendizagem por competências, uma vez que corresponde às habilidades que devem se desdobrar nas primeiras fases de aplicação de uma competência e,

de modo concreto, na aplicação contextualizada do esquema de atuação, conforme a sequência de aprendizagem para os procedimentos:

- a. Interpretação/compreensão da situação-objeto de estudo em toda sua complexidade.
- b. Identificação dos problemas ou das questões que permitirão o enfrentamento de uma situação ou ação eficiente diante da mesma.
- c. Identificação da informação relevante para a resolução das questões propostas.
- d. Revisão dos esquemas de atuação aprendidos que podem responder a cada uma das questões ou problemas propostos.
- e. Análise da informação disponível em função de cada um dos esquemas.
- f. Valorização das variáveis reais e sua incidência nos esquemas aprendidos (ZABALA; ARNAU, 2010, p.103-104).

A aprendizagem por competência requer metodologias consistentes para responder às situações, conflitos e problemas da realidade social, econômica e cultural das pessoas, levando-as a exercícios de progressiva dificuldade e ajudas contingentes, conforme as características que cada pessoa expressa. Como ensina Perrenoud (1999), também é preciso atentar para o fato de que a competência consiste mais em detectar as afinidades mostradas à primeira vista, pois permitem mobilizar um funcionamento cognitivo de transferência, que

[...] pertence tanto à ordem da repetição como à ordem da criatividade, pois a competência, ao mesmo tempo em que mobiliza a lembrança das experiências passadas, livra-se delas para sair da repetição, para inventar soluções parcialmente

originais, que respondem, na medida do possível, à singularidade da situação presente (PERRENOUD, 1999, p.31).

O estímulo para a criatividade pautada pela competência pode estar relacionado ao tipo de metodologia de que o docente utiliza em sala de aula. Como ensina Fernández March (2006) há diversas metodologias, entretanto são as mais indicadas para a formação de competência: aprendizagem cooperativa, orientada a projetos, baseada em problemas, seminário, estudo de casos e simulação de jogos.

A aprendizagem por competência demanda atenção aos critérios de relevância, complexidade da situação, caráter procedimental e funcionalidade (ZABALA; ARNAU, 2010). A relevância está relacionada ao conhecimento prévio que a pessoa tem em relação aos novos conteúdos de aprendizagem; a complexidade refere-se à capacidade de o ser humano reconhecer e aplicar corretamente os instrumentos conceituais, as técnicas, e quais atitudes serão necessárias para a eficiência em situações complexas; o caráter procedimental está relacionado ao processo no qual são necessárias habilidades prévias de interpretação/compreensão do objeto estudado e de sua complexidade. A funcionalidade refere-se à atuação eficiente nas situações do cotidiano.

Em virtude da complexidade das situações do dia a dia, percebe-se que as estratégias metodológicas devem ter um enfoque globalizador que permita o desenvolvimento das competências.

[...] a resposta às necessidades educacionais passa pelo domínio de múltiplas estratégias metodológicas, entre elas a própria exposição docente, a qual deve ser aplicada, de forma flexível e não arbitrária, segundo as características dos conteúdos em função dos objetivos previstos para eles, e das características dos alunos (ZABALA; ARNAU, 2010, p.144).

Com vistas ao estabelecimento de características que devem ter as estratégias metodológicas para o ensino-aprendizagem das competências, Zabala e Arnau (2010) estabelecem quatro critérios: a) aprendizagem significativa; b) estabelecer a complexidade da competência e da atuação competente; c) estabelecer o caráter procedimental de atuação competente; e d) identificar os componentes das competências. Ao se levar estes critérios em consideração na aprendizagem para a formação básica do bibliotecário, o resultado é de um ensino no qual o docente deverá utilizar uma metodologia variada que agrupe e articule teoria e prática; relações e situações comunicativas que permitam identificar os reais papéis de alunos e docentes; formas de agrupamento social da aula; uma maneira de distribuir o espaço e o tempo; um sistema de organização dos conteúdos; um uso de materiais circulares, bem como um procedimento para a avaliação (ZABALA; ARNAU, 2010). A Figura 4 representa o que foi descrito neste parágrafo.

Figura 4: Relação entre finalidades, concepção de aprendizagem e variáveis metodológicas.



Fonte: Zabala e Arnau – 2010 – p.147.

A Figura 4 demonstra, portanto, que o ensino-aprendizagem por competências requer maneiras de encadear e articular as variadas atividades ao longo de uma unidade didática. Esse encadeamento deve estabelecer e compartilhar os objetivos que precisam ser alcançados, desenvolver atividades situadas com a realidade do objeto de estudo, identificar as questões que se mostram, estabelecer um esquema de atuação feitos por expressão exata, revisão do conhecimento disponível para planejar sua aprendizagem e aplicação do esquema de atuação em situações reais, e que estes possam ser usados em diversas realidades, tantas vezes quantas necessárias.

A metodologia para a aprendizagem por competências deve privilegiar uma organização social da aula nas quais coexistam: o grande grupo, as equipes heterogêneas fixas, as equipes homogêneas ou heterogêneas flexíveis e o trabalho individual, além de organizar os conteúdos em modelos globais ou integradores. Existem diversos métodos que podem ser considerados globalizantes. A diferença fundamental entre eles está na intenção do trabalho a ser realizado e nas fases que devem ser seguidas. Os métodos globalizantes permitem que as aprendizagens sejam as mais significativas possíveis e, ao mesmo tempo, resultem em finalidades que apontem à formação de cidadãos que compreendam e participem de uma realidade complexa. Esse é um dos desafios a ser enfrentado no ensino superior no contexto brasileiro, o que também deve ser atenção primária na formação básica do bibliotecário.

Outro elemento que não pode ser esquecido é a avaliação, pois é considerado como sendo peça-chave para determinar as características de qualquer metodologia, além de permitir o conhecimento do nível de domínio que os alunos adquiriram de uma competência. Avaliação é uma tarefa complexa, pois implica partir de situações-problema que simulem contextos reais e dispor dos meios de avaliação específica para cada um dos componentes da competência. Para Zabala e Arnau (2010), avaliação das competências consistirá em utilizar os meios possíveis que permitam reconhecer se os esquemas de atuação que os alunos aprenderam podem ser úteis para superar situações reais em contextos também

reais, apesar de, naturalmente, não coincidirem com a situação que terão de enfrentar em um futuro não muito distante.

Considera-se que as competências estão ligadas a uma prática social de certa complexidade, que demanda um programa de aprendizagem para desenvolver tanto as competências disciplinares quanto as competências transversais. Além disso, a “[...] transferência de conhecimentos ou sua integração em competências não são automáticas e passam por um trabalho, isto é, um acompanhamento pedagógico e didático sem o qual nada ocorrerá [...]” (PERRENOUD, 1999, p.31), pois o desenvolvimento das competências envolve questões de diferentes naturezas - genética, psicológica e didática, o que supõe condições favoráveis e adesão de todos os agentes envolvidos no sistema educacional, “[...] a começar pelos docentes, a uma concepção da cultura, do saber e da ação, o que passa por uma mudança de identidade, por novas representações e novas qualificações profissionais” (PERRENOUD, 1999, p.84).

O conceito de competência indica que as aprendizagens devem se realizar sempre de modo ativo e significativo, atribuindo sentido ao que se aprende. A aprendizagem de uma competência implica sempre uma aprendizagem para agir.

O desenvolvimento das competências, consoante Perrenoud (2000), requer dos docentes um conjunto de competências para ensinar com base na sua teoria: a) organizar e dirigir situações de aprendizagens; b) administrar a progressão das aprendizagens; c)

conceber e fazer evoluir dispositivos de diferenciação; d) envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho; e) trabalhar em equipe; f) participar da administração escolar; g) informar e envolver os pais; h) utilizar novas tecnologias; i) enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão; e j) administrar a própria formação.

Em razão de tais competências, deve-se, também, favorecer, de forma organizada, o desenvolvimento das habilidades requeridas no âmbito universitário. Para tanto, é importante rever os currículos dos cursos universitários, de forma a permitir que os conteúdos sejam, de fato, compreendidos pelos alunos, tanto pela via intelectual, quanto pelo caminho prático.

As competências são desenvolvidas não só nas salas de aula e nos locais de trabalho, mas também numa ampla gama de atividades extracurriculares, na família e na comunidade. A aprendizagem pode ter uma natureza formal, não formal e informal. Os contextos de aprendizagem mobilizam melhor as competências quando estes se complementam. Por exemplo, as competências relacionadas à elaboração de um guia de fontes especializadas e o desenvolvimento de um serviço de informação de um estudante de Biblioteconomia podem ser melhorados quando as aulas são reforçadas em casa ou na comunidade por atividades relacionadas a essas competências. Em especial, no que diz respeito à Competência em Informação, acredita-se ser necessário compreender e utilizar essas abordagens pedagógicas voltadas à formação do saber, considerando-se ser essa uma atividade cognitiva que dependerá do estímulo à curiosidade

intelectual, ressaltando-se que qualquer saber, entretanto, parte de saberes anteriores, estruturados ou não, sendo o saber anterior o que mais influencia no ensino-aprendizagem de forma significativa.

Em síntese, ao se analisar o contexto da competência, verifica-se a importância da transposição e aplicação de princípios teóricos de abordagens e concepções distintas para a formação básica do bibliotecário, como pessoa envolvida com a realidade social. Entre esses princípios, procurou-se destacar e refletir mais propriamente no que se referiu à aprendizagem significativa e instrumentos de aplicação – os mapas conceituais – além de se apropriar de referenciais pertinentes também à abordagem por competências, uma vez que as teorias emanadas de ambas permitiu o estabelecimento de inter-relação às dimensões pedagógicas que envolvem o ensino-aprendizagem e os princípios teóricos que consolidam a necessidade do desenvolvimento da Competência em Informação na formação básica dos bibliotecários. Essa competência é aplicada em diversos aspectos do cotidiano das pessoas. A capacidade de buscar informações, abstraí-las e transformá-las em novos conhecimentos é aplicada nas atividades profissionais e na vida pessoal. E, por esse motivo, esses profissionais passam a ter um novo papel no atual contexto social.

Nesse sentido, é necessário reconhecer a importância de estimular o potencial criativo em situação de ensino-aprendizagem e sua inter-relação com a necessidade do desenvolvimento da CoInfo.

1.3 Criatividade e Formação Profissional

A sociedade vislumbra o progresso de inovação e renovação a cada instante, exigindo das instituições de ensino uma aprendizagem mais dinâmica e interligada às necessidades que a permeiam. Ante essa constatação, pressupõe-se que não basta ensinar o que é conhecido, havendo que se fomentar nos alunos a capacidade de questionar, refletir, agir e criar soluções viáveis e inovadoras.

A pretensão aqui é descrever sobre o fenômeno da criatividade e sua importância para o contexto do ensino superior. Não se aprofundará conteúdo sobre as reflexões filosóficas, considerando-se que, até o início do Século XX a criatividade foi essencialmente objeto de estudo da Filosofia, pois se acredita que os estudos teóricos da Psicologia e da Educação atendem à demanda estabelecida.

O termo criatividade tem como ponto em comum, em suas definições, o ato de criar um produto, “[...] seja uma ideia ou invenção original, seja a reelaboração e aperfeiçoamento de produtos ou ideias já existentes” (ALENCAR, 1986, p.12).

A criatividade encena uma nova concepção, sob a qual a pessoa passa por um desenvolvimento e por um aprimoramento de suas habilidades criativas mediante as práticas e a formação. A criação deixa de ser uma inspiração e se torna habilidade que pode ser adquirida por meio da preparação da pessoa, a qual, Alencar

(1986), entende que para alcançar o produto criativo são necessários pré-requisitos, como disciplina, dedicação, esforço consciente, trabalho prolongado e conhecimento amplo de uma área do saber.

Em síntese, pode-se afirmar que a criatividade surge do esforço, trabalho e dedicação prolongada, como também de certos traços de personalidade e características cognitivas. É necessário destacar que o processo criativo é complexo e multidimensional. Os fatores cognitivos e os de personalidades se relacionam intimamente, ou seja, o que ocorre na área cognitiva afeta diretamente a personalidade e vice-versa. A criatividade, como qualquer traço ou característica humana, necessita de condições adequadas para que possa desenvolver-se. “A criatividade é função tanto de fatores intrapessoais como de fatores interpessoais, tanto de fatores internos como de fatores sociais” (ALENCAR, 1986, p.39).

Um ambiente que favorece o desenvolvimento criativo possibilita experiências em inúmeras áreas; instiga a uma abertura a novas experiências internas e externas; encoraja e valoriza a mudança e a originalidade; estimula o desenvolvimento de pesquisa e indagações, permitindo que a pessoa seja um membro reconhecido pela sociedade. Assim, considera-se que os cursos de graduação devam ser ambientes que proporcionam ao aluno estudar, preparar-se profissionalmente, explorar novos caminhos, questionar, expressar e ser ele mesmo, sendo que, possivelmente, terá maior possibilidade de desenvolver o potencial criativo para poder atuar em

mercado de trabalho e sobreviver em meio às exigências da sociedade contemporânea.

O ambiente familiar influencia diretamente no desenvolvimento do potencial criativo. A ambiência universitária, entretanto, ao contribuir para a formação, deve considerar o “[...] pensamento crítico e criador e se preocupar não apenas com a capacidade do aluno de reproduzir informações, mas também de produzir conhecimento” (ALENCAR, 1986, p.54). Nesse sentido, contribuirá para que os novos profissionais possam solucionar os problemas atuais e enfrentar o futuro com expectativas inovadoras.

É importante destacar, o fato de que a criatividade está relacionada com a utilização de modelos, mecanismos e métodos que não respondem a esquemas e lógicas tradicionais. Mente criativa é aquela que procura métodos diferentes e que é capaz de reinterpretar a realidade, segundo novos parâmetros lógicos; tudo com a finalidade de encontrar formas de interpretar a realidade e de dar respostas criativas e eficazes aos problemas que possam surgir.

A criatividade é complexa e ambígua. Por esse motivo, sua gestão deve ser feita com modelos e técnicas que ofereçam a liberdade necessária para o seu desenvolvimento, sendo que os principais foram identificados e são descritos na sequência.

1.3.1 Modelos teóricos atuais sobre criatividade

O desenvolvimento da criatividade só é possível com a combinação de vários fatores, entre eles, o cognitivismo, os elementos de personalidade e o contexto onde a pessoa se insere. Existem modelos teóricos sobre a criatividade: de Teresa Amabile² – modelo componencial da criatividade; Mihaly Csikszentmihalyi³ – perspectiva de sistemas; e Robert Sternberg⁴– modelo teórico do investimento em criatividade, são considerados modelos de abordagens confluentes, pois visam ao estudo da criatividade como

² PhD em Psicologia, professora da Harvard Business School. Sua pesquisa investiga como a vida dentro das organizações pode influenciar a criatividade e a motivação das pessoas e seu desempenho. Suas pesquisas resultaram em uma teoria da criatividade e da inovação; métodos para avaliar a criatividade, a motivação e o ambiente de trabalho; e um conjunto de prescrições para manter e estimular a inovação. Fonte: <<http://www.hbs.edu/faculty/Pages/profile.aspx?facId=6409>>.

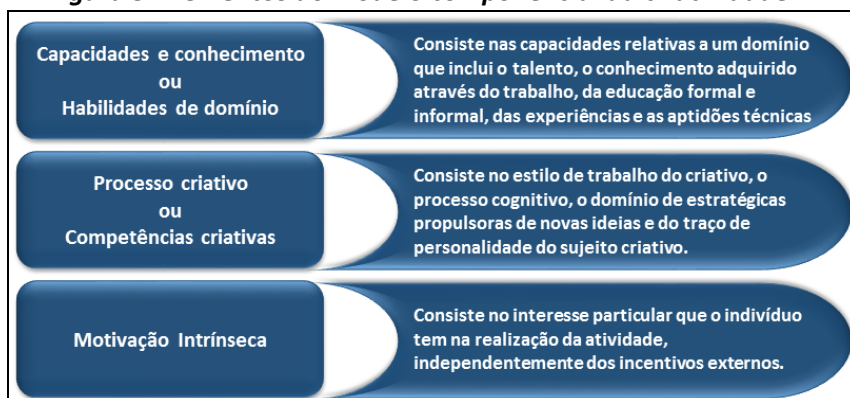
³ Doutor em Psicologia, nascido em 1934, é professor de Psicologia da Universidade de Claremont Graduate (Califórnia) e foi chefe do Departamento de Psicologia da Universidade de Chicago e do Departamento de Sociologia e Antropologia em Lake Forest College. Foi conhecido por seu trabalho sobre a felicidade, a criatividade, o bem-estar subjetivo e divertido, mas é mais famoso por sua criação da ideia de fluxo. De acordo com Csikszentmihalyi, as pessoas ficam felizes quando estão em um estado de fluxo, um tipo de motivação intrínseca que envolve o ser totalmente focado na situação ou tarefa. Ele descreve o fluxo como uma atividade que envolve completamente a pessoa fazendo com que o ego caia, o tempo voe. Fonte: <<http://www.cgu.edu/pages/4751.asp>>.

⁴ PhD em Psicologia, nascido em Nova Jersey, em 1949. Foi presidente da Associação Americana de Psicologia em 2003. Atualmente é professor da Universidade Estadual de Oklahoma. Sternberg é conhecido por suas pesquisas sobre inteligência, amor, estilos cognitivos e criatividade, além do seu modelo de processamento de informação. Sua teoria da inteligência se concentra no que ele chama de "inteligência de sucesso", que é composta de três elementos: a inteligência analítica (ou capacidade de resolver problemas), inteligência criativa (com prévio conhecimento e habilidades para lidar com situações novas) e inteligência prática (a capacidade de se adaptar a um mundo em mudança). Fonte: <<http://www.human.cornell.edu/bio.cfm?netid=rjs487>>.

procedimento complexo, multifacetado, sujeito a influências ambientais ou motivacionais.

O modelo componencial da criatividade supõe, desde logo, que o produto ou resposta criativa é um elemento apropriado, útil e de valor para o problema em questão e que a tarefa é heurística e não algorítmica. A criatividade, para Teresa Amabile (1989), está relacionada a aspectos como originalidade e adequação da resposta, bem como a necessidade e a tarefa proposta possibilitarem vários caminhos para a solução do problema. Seu modelo (Figura 5) procura elucidar a influência de variáveis cognitivas, sociais, motivacionais e de personalidade no processo criativo, cuja habilidade de domínio, processos criativos relevantes e motivação intrínseca são traços predominantes. Para que a criatividade ocorra, porém, é necessário que os três elementos estejam em interação.

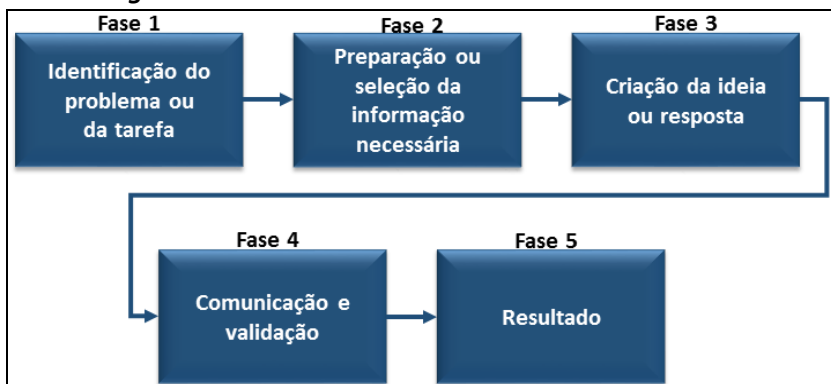
Figura 5: Elementos do modelo componencial da criatividade.



Fonte: Adaptado de Amabile – 1989.

O modelo componencial da criatividade prevê cinco fases no desenvolvimento da criatividade (Figura 6).

Figura 6: Fases no desenvolvimento da criatividade.



Fonte: Adaptado de Amabile – 1989.

As cinco fases do modelo de Amabile (1989) envolvem a pessoa em um processo no qual ela deverá identificar o problema a ser solucionado. Caso o nível de motivação intrínseca for alto pela atividade, será o suficiente para engajá-la. Na segunda fase, é necessário o desenvolvimento de habilidade de domínio, pois é o momento em que a pessoa busca ou estabelece um conjunto de informações relevantes para solução do problema. Na fase seguinte, cria várias possibilidades de resposta, em que o nível de originalidade do produto ou resposta é determinante, sendo que, nesta fase o uso dos processos criativos relevantes e da motivação intrínseca é de fundamental importância. A quarta fase requer que a pessoa

comunique a sua ideia ou produto de alguma forma, para que este seja testado. Dessa maneira,

[...] a pessoa faz uso das suas habilidades de domínio para avaliar a extensão em que o produto ou resposta será criativa, útil, correta e de valor para a sociedade de acordo com critérios estabelecidos pelo domínio (SANTOS, 2010, p.33).

A última fase representa a tomada de decisão no concernente à resposta, com base na avaliação da fase anterior. É necessário ressaltar que, caso a resposta ou produto tenha solucionado o problema com sucesso, o processo é encerrado. Caso contrário, se a resposta ou o produto não tenha solucionado por alguma falha na ação, o processo também finaliza. Por outro lado, se a resposta for parcial, o processo retorna às fases anteriores. Observa-se que o objetivo maior deste processo está em adquirir conhecimento e incorporá-lo ao repositório de habilidades de domínio, além de proporcionar experiências prévias com o problema, a fim de produzir respostas mais criativas em momentos posteriores. No caso de resultados parciais ou de insucesso, é necessário que a pessoa se sinta motivada para dar continuidade ao trabalho ou reiniciá-lo. É importante ressaltar, ainda, que as fases não ocorrem, necessariamente, numa sequência lógica (AMABILE, 1983; 1996).

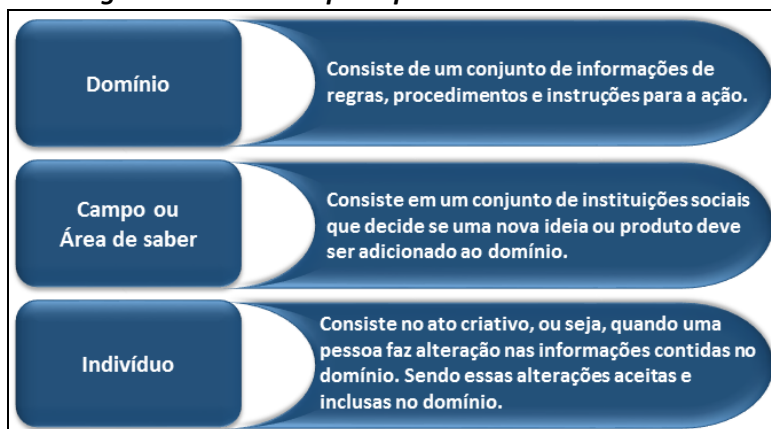
O modelo componencial da criatividade de Amabile demonstra que os componentes intraindividuais são influenciados pelos contextos pessoais, sociais e motivacionais, e que a criatividade é algo que resulta da interação deles, desmistificando a ideia de que

a criatividade é apenas uma qualidade das pessoas. Nessa perspectiva, a formação do bibliotecário passa por variáveis que necessitam de uma reflexão por parte do professor, para que os componentes intraindividuais sejam influenciados de forma positiva, formando profissionais mais criativos em suas ações.

O modelo da perspectiva de sistemas de Csikszentmihalyi (1996) é um modelo sistêmico no qual a criatividade é compreendida como um ato, ideia ou produto que modifica um domínio ou transforma em outro; ou seja, o conhecimento estruturado de uma área de domínio é compartilhado e alterado, na medida em que é aceito por quem exibe poder de decidir se é ou não criativo. O autor considera que a criatividade não deve ser estudada de forma isolada do ambiente de trabalho ou estudo, do contexto social e histórico em que as pessoas se encontram.

O modelo sistêmico de Csikszentmihalyi propõe que a criatividade pode ser observada na inter-relação de três elementos principais (Figura 7).

Figura 7: Elementos principais do modelo sistêmico.



Fonte: Adaptado de Csikszentmihalyi – 1996.

Para melhor visualizar a inter-relação dos elementos, buscase exemplificar. A Ciência da Informação é um domínio, a Biblioteconomia, no âmbito da Ciência da Informação, pode ser considerada um subdomínio. O campo na Ciência da Informação é composto por seus pesquisadores, instituições e as próprias pessoas parte do desenvolvimento deste campo. O último elemento é a criação da pessoa que poderá ser ou não inclusa no campo de domínio. Observa-se, então, que, neste modelo, a interação dos elementos afeta o todo e as partes do sistema, ou seja, o processo criativo não é apenas o resultado de ações individuais, mas é cocriado por domínios e campo (ALENCAR; FLEITH, 2003).

O modelo teórico do investimento em criatividade, inicialmente, se restringia a alguns atributos internos, o que contribuía para o funcionamento criativo, como inteligência, estilo cognitivo e personalidade/motivação (STERNBERG, 1988). Após um

período de amadurecimento intelectual, Sternberg e Lubart (1991-1996) consideraram a criatividade como resultado da convergência de seis elementos distintos, porém, inter-relacionados e necessários para a expressão criativa (Quadro 2).

Quadro 2: Elementos resultantes da criatividade.

Inteligência	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacidade sintética ▪ Capacidade analítica ▪ Capacidade prático-contextual 	Insight; Codificação seletiva; Comparação.
Estilos Intelectuais	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Legislativo ▪ Executivo ▪ Judiciário 	
Conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formal ▪ Informal 	
Personalidade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Predisposição a correr riscos ▪ Coragem para expressar novas ideias ▪ Confiança em si mesmo ▪ Perseverança diante de obstáculos ▪ Tolerância à ambiguidade ▪ Certo grau de autoestima 	
Motivação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interna ▪ Externa 	
Contexto Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estímulo ▪ Avaliação ▪ Encorajamento e apoio 	

Fonte: Adaptado de Sternberg e Lubart – 1991-1996.

As três abordagens aqui apontadas enfatizam que o ato criativo é influenciado pelos fatores sociais, culturais e históricos na produção e avaliação do trabalho criativo, embora a pessoa tenha um papel ativo no processo criativo. Para estimular a expressão criativa no ensino superior ou em outro contexto, porém, em especial nos

cursos de Biblioteconomia, que são ofertados no contexto brasileiro, é condição *sine qua non* o desenvolvimento de ColInfo, pois, mediante essa competência, a pessoa estará preparada para pensar e agir de forma criativa, bem como planejar intervenções favoráveis ao desenvolvimento da criatividade.

No entendimento de Mitjás Martínez (2012) questões referentes à compreensão dos elementos constitutivos e ao modo de funcionamento da aprendizagem dos alunos, assim como a articulação dessa maneira de aprender com as formas de constituição e funcionamento integral do sujeito, não têm sido objeto de análise específica do campo da Psicologia da criatividade.

Se a intenção é que os alunos aprendam de outra maneira, há necessidade de se avançar na compreensão das formas de aprendizagem pretendidas, ponto que na reflexão de Mitjás Martínez (2012, p.87), “[...] justifica a necessidade de se aprofundar na compreensão de formas complexas de aprendizagem como a aprendizagem criativa”. Pesquisar e teorizar sobre modos criativos de aprender, justifica-se, no mínimo, por três razões:

1. A necessidade de avançar na compreensão de formas complexas de aprendizagem, desejáveis no contexto escolar.
2. A viabilidade de delinear estratégias educativas e pedagógicas que contribuam para favorecer esses tipos de aprendizagem, o que exige a produção de conhecimentos sobre sua constituição e seu lugar no funcionamento integral do sujeito.
3. A possibilidade que a aprendizagem criativa, como objeto de estudo, brinda para

evidenciar a articulação de conhecimentos oriundos de campos diferentes e seu valor heurístico para avançar na elaboração de conceituações que correspondam em maior medida à uma representação complexa do funcionamento humano (MITJÁNS MARTINEZ, 2012, p.87).

Para a compreensão da aprendizagem criativa deve-se sustentar a ideia de que a criação resulta de processos subjetivos em contexto determinado por condições intrapsíquicas, e por elementos contextuais que se articulam. A aprendizagem criativa é uma forma de aprender por estratégias e processos específicos, em que a novidade e a pertinência são indicadores essenciais, ou seja, a criatividade no contexto educacional é um elemento fundamental de aprendizagem. Essa aprendizagem demonstra, no mínimo, quatro elementos articulados entre si:

- O exercício da condição de sujeito no processo de aprender, no sentido do seu caráter gerador, de ruptura e de subversão/transcendência em relação ao dado.
- A produção de sentidos subjetivos favorecedores de geração de novidade que recursivamente “alimentam” essa forma de aprendizagem.
- Atualização de configurações subjetivas diversas entre as quais parece se destacar a aprendizagem como configuração.
- O “operacional” aparece subjetivado, sendo impossível considerar aspectos “operacionais” fora do sistema

subjetivo em que tomam forma (MITJÁNS MARTINEZ, 2012, p.91-104).

Na aprendizagem criativa, devem ser considerados diversos sentidos subjetivos. Destacam-se as representações da aprendizagem não dominantes, unidas a vivências emocionais que mobilizam, de forma cíclica, o próprio processo de aprender criativamente. Nessa aprendizagem, deve-se valorizar a compreensão, porquanto é por meio dela que “[...] se expressa o caráter gerador do sujeito na produção de ideias próprias, hipóteses alternativas, imagens, etc. que vão muito além da compreensão” (MITJÁNS MARTINEZ, 2012, p.100).

A aprendizagem criativa dispõe de quatro aspectos articulados, a saber:

- A aprendizagem criativa constitui uma expressão da condição de sujeito no processo de aprender, especialmente do caráter gerador, de ruptura e de subversão que o caracterizam.
- Na aprendizagem criativa produzem-se sentidos subjetivos favorecedores da geração de novidade que, recursivamente, “alimentam” essa forma de aprender.
- Na aprendizagem criativa atualizam-se configurações subjetivas diversas, entre elas a aprendizagem como configuração.
- Na aprendizagem criativa o “operacional” perde essa condição, já que o “operacional” aparece subjetivado, ou seja, em forma de verdadeiras produções subjetivas (MITJÁNS MARTINEZ, 2012, p.105).

Será, porém, que se está mobilizando a fim de criar procedimentos que convidem os alunos a aprender criativamente? O desafio da aprendizagem criativa está em romper com os limites, em um movimento de busca e de mudança. Deve-se cuidar para que a espontaneidade e a potencialidade criativas “[...] permeiem nossas intervenções, permitindo que os alunos realizem sua grande tarefa com autenticidade e qualidade” (ALLESSANDRINI, 2001, p.99). As ações em sala de aula devem ser maleáveis, estimulando o crescimento individual e do grupo. Deve o docente promover uma ação educacional que possibilite o desenvolvimento de jovens engajados em suas competências, capacitando-os a serem edificadores de um mundo em que todos constituem agentes dinamizadores de uma sociedade mais justa.

O desenvolvimento consciente da criatividade não se dá de uma hora para outra. Exige “[...] importantes transformações dos programas, das didáticas, da avaliação, do funcionamento das classes e dos estabelecimentos, do ofício de professor e do aluno” (PERRENOUD, 1999, p.33).

O questionamento, a indagação, a compreensão da pesquisa, segundo Ostrower (1993), podem ser considerados como caminho à criação. A autora enfatiza que a massificação da educação não educa, porque ela implica respostas prontas. Ao se estabelecer, contudo, um diálogo entre a experiência e a indagação, permite encontrar as condições para realmente se efetuar o ato de criar.

Observa-se que o desenvolvimento da criatividade delineada está inter-relacionado com a aprendizagem significativa (AUSUBEL, 1968; MOREIRA; MASINI, 2001) e por competência (PERRENOUD, 1999; ZABALA; ARNAU, 2010), principalmente nos aspectos relacionados à capacidade de construir conhecimento, mediado por experiências; o ato criativo é fruto da capacidade de mobilizar um conjunto de informação, além de ser um fenômeno que requer domínio de determinada área do conhecimento, ou seja, solicita da pessoa competências essenciais a uma ação criativa. Surge, então, a pergunta: os cursos de graduação proporcionam condições para que o aluno desenvolva seu potencial criativo de forma contínua?

Acredita-se que outro elemento, a Competência em Informação (CoInfo), poderá reunir mais valor no ensino-aprendizagem que envolve a concepção pedagógica dos cursos de formação do bibliotecário, pois permitirá que esses futuros profissionais possam acessar e usar a informação de forma produtiva e inteligente, constituindo conhecimento aplicável à sua realidade social.

CAPÍTULO 2

COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO: DESENVOLVIMENTO E INTER- RELAÇÕES PARA O ENSINO SUPERIOR

A explosão informacional, juntamente com as TIC, e com a demanda por profissionais mais produtivos, criativos e competentes, conduz a se refletir sobre o desenvolvimento da CoInfo no meio universitário, levando em consideração que o processo de aprendizagem é uma ação contínua e prolongada, que ocorre ao longo da vida. A formação profissional de qualidade é um pré-requisito para a inserção da pessoa na sociedade da aprendizagem. Para tanto, é necessário refletir sobre novos modelos educacionais.

É necessário sensibilizar quanto à aplicabilidade da CoInfo no ensino superior, de planejar atividades de orientação para a aquisição de habilidades informacionais, além de estabelecer sua inter-relação com a criatividade e a aprendizagem por competência. No entendimento de Jesus Lau (2007, p.4) “[...] as habilidades em informação são fatores chave na aprendizagem ao longo da vida e o primeiro passo na consecução das metas educacionais de qualquer aprendiz”. Corroborando a ideia de que a CoInfo deve ser um elemento inserido nas políticas públicas brasileiras, Belluzzo (2013) reafirma esta noção, ao descrever que é uma condição *sine qua non* ao desenvolvimento e inovação social de um país.

A abordagem histórica e conceitual relacionada a CoInfo é constituída por organizações e especialistas internacionais e nacionais.

O termo Competência em Informação foi indicado em 1974, por Paul Zurkowski, bibliotecário americano, em um relatório intitulado *'The information service environment relationships and priorities'*. Este autor descreve que as pessoas capacitadas para utilizar os recursos informacionais em seu ambiente de trabalho poderiam ser chamadas de competentes em informação, pois elas haviam aprendido as técnicas de acesso e uso da informação para solucionar problemas. Além dessa abordagem, surgiu outra perspectiva, relacionada à responsabilidade social do uso da informação. Verifica-se que, embora não houvesse uma definição clara sobre a ColInfo, já havia a indicação para a complexidade das soluções almejadas pelo seu entendimento (CAMPELLO, 2003).

Com a influência das tecnologias, na Década de 1980, a ideia de ColInfo passou a centrar-se no usuário dessas tecnologias, iniciando, assim, os programas educacionais voltados para o desenvolvimento de habilidades informacionais para o uso instrumental das tecnologias de informação e comunicação (TIC) disponíveis naquele momento.

O entendimento de ColInfo, nesse período, estava associado segundo Breivik (1985), a um conjunto de habilidades de uso estratégico de busca e avaliação da informação desejada e aliada ao conhecimento de ferramentas e recursos tecnológicos. Neste mesmo período, Karol Kuhlthau (1991) lançou à sociedade a proposta de educação com base no desenvolvimento de ColInfo. Essa proposta tem como foco o ensino médio e se fundamenta na integração dessa

competência ao currículo escolar para a aprendizagem do acesso e uso dos recursos informacionais com origem nas TIC. Para ela, as tecnologias de informação constituem ferramentas de aprendizagem e o foco maior deve estar na pessoa e em seu aprendizado.

Outros marcos históricos conceituais caracterizaram a década de 1980, sendo um deles a publicação do livro de Breivik e Gee (1989) intitulado *'Information literacy: revolution in the library'*, na qual abordava a importância de estabelecer a cooperação entre bibliotecários e administradores das universidades em uma visão de que a biblioteca é um elemento-chave na educação, pois ela propicia um ambiente de formulação do conhecimento de maneira integrada ao currículo (DUDZIAK, 2003). Outro elemento foi o relatório *'Presential Committe on Information Literacy: final Report'*, documento elaborado pela *American Library Association (ALA)*. Este recomenda o desenvolvimento da ColInfo em um novo modelo de aprendizagem no qual a biblioteca se aproxima do cotidiano da sala de aula, tendo como principal definição para a pessoa competente em informação:

Uma pessoa capaz de reconhecer quando uma informação é necessária e deve ter a habilidade de localizar, avaliar, e usar efetivamente a informação [...]. Resumindo, as pessoas competentes em informação são aquelas que aprenderam a aprender. Elas sabem como aprender, pois, sabem como a informação é organizada, como encontrá-la e como usar a informação de forma que

outras pessoas aprendam a partir dela.
(ALA, 1989, p.1, tradução nossa).

Verifica-se que, no primeiro momento, os discursos sobre ColInfo estavam em torno do papel educacional das bibliotecas e da necessidade de efetivar programas educacionais dessa natureza, além de priorizar o acesso e a busca da informação em meios tecnológicos. Por outro lado, na Década de 1990, o conceito da ALA é aceito por toda a comunidade (bibliotecários e pesquisadores da área), surgindo, assim, outras perspectivas de fundamentação teórica e metodológica sobre a temática. As diretrizes da ColInfo elaborada por Doyle (1994) foram um instrumento que buscou definir um conjunto de habilidades que norteassem o ensino médio. A articulação entre conhecimento, busca, acesso, organização e uso da informação na resolução de problemas é parte integrante das habilidades a serem desenvolvidas durante a formação básica da pessoa. Nesse mesmo período, Bruce (2000) inseriu, no campo de estudo das habilidades em informação, o modelo relacional, em que ela pressupõe que o desenvolvimento das habilidades em informação é concebido mediante as experiências vivenciadas pelo próprio sujeito. Outro elemento histórico conceitual foi a definição estabelecida pela *The Association of College and Research Libraries* (ACRL), segundo a qual ColInfo é um conjunto de habilidades requeridas das pessoas para reconhecer quando a informação é necessária e possuir habilidade para localizar, avaliar, e usar com efetividade a informação recuperada (ACRL, 2000). Esses conceitos

constituem base para inúmeras atividades, de âmbito internacional e nacional, desenvolvidas em prol do fortalecimento e desenvolvimento da CoInfo.

Na perspectiva de Campello (2003), o documento que concretiza a assimilação do conceito CoInfo foi o Information Power. Este documento expressa um conjunto de recomendações para o desenvolvimento das habilidades em informação, nas quais as habilidades estão agrupadas em três grupos: a) **habilidades para lidar com informação** - relacionada ao acesso à informação de forma eficiente e efetiva, avalia a informação de forma crítica e competente e a usa com precisão e criatividade; b) **habilidades para aprendizagem independente** - vinculada à busca persistente da informação relacionada aos interesses pessoais, aprecia diversas formas criativas de expressar a informação e se esforça para obter excelência na busca da informação para produção de conhecimento; e c) **habilidades para responsabilidade social** - relacionada ao reconhecimento a importância da informação para a sociedade democrática, tem comportamento ético no que concerne à informação e à tecnologia da informação e participa efetivamente de grupos, a fim de buscar e gerar informação (ALA, 1998, tradução nossa).

Os estudos sobre CoInfo no Brasil tiveram como precursores os pesquisadores da área da Ciência da Informação e bibliotecários que demonstram interesse e visibilidade desde o ano 2000. Os mais citados são: Caregnato (2000); Belluzzo (2001); Dudziak (2001);

Campello (2002) e Hatsbach (2002). Após a divulgação dos trabalhos destes autores, muitas pesquisas e projetos são desenvolvidos e publicados por instituições, pesquisadores e bibliotecários. Assim, desde 2000, o movimento pela concretização da ColInfo vem se tornado cada vez mais fortalecido, em virtude das várias manifestações públicas realizadas, como: os eventos organizados pela IFLA e de organizações profissionais, várias declarações publicadas por diversos países, sobre a ColInfo, entre outras. No Brasil, o movimento pela consolidação da ColInfo está sendo realizado mediante o desenvolvimento de atividades com o propósito de informar e formar profissionais conscientes da aplicabilidade dessa competência em suas atividades biblioteconômicas, acadêmicas e de pesquisa (Quadro 3).

Quadro 3: Principais atividades nacionais sobre competência em informação (ColInfo).

ATIVIDADE	RESPONSÁVEIS	LOCAL	ANO
Mesa Redonda - Habilidades e Competências em Informação: o caso da <i>Information Literacy</i> .	XIII SNBU	Natal/RN	2004
Workshop - O desenvolvimento da Competência em Informação: desafios e perspectivas.	FEBAB Apoio: SENAC/SP CRB8ª CBL	São Paulo/SP	2004
IV Ciclo de Palestra - Competência em Informação (<i>Information Literacy</i>)			
1º Seminário sobre Competência em Informação (<i>Information Literacy</i>).			
Oficinas de trabalho sobre Competência em Informação: um diferencial das pessoas no século	FEBAB	São Paulo/SP	2004/ 2005

XXI.			
Workshop – Competência em Informação.	XXI CBBB/ FEBAB	Curitiba/ PR	2005
Edição Temática em Competência em Informação da RBBB, v.2, n.2, 2006.	FEBAB	São Paulo/SP	2006
1º Seminário sobre Competência em Informação: cenários e tendências.	XXIV CBBB/ FEBAB/Unesp/ UnB/IBICT	Maceió/ AL	2011
2º Seminário sobre Competência em Informação: cenários e tendências.	XXV CBBB/ FEBAB/Unesp/ UnB/IBICT	Florianópolis/SC	2013
3º Seminário sobre Competência em Informação: cenários e tendências.	FEBAB/Unesp/ UnB/IBICT	Marília/ SP	2014
1º Seminário sobre Competência em Informação do ENANCIB - Integrando as redes dos pesquisadores – Proposta de monitoramento e intercâmbio de atividades de Pesquisa no Brasil	ENANCIB/ Unesp/ UnB/IBICT	Belo Horizonte/ MG	2014

Fonte: Adaptado de Hatschbach – 2008; Rosetto – 2013; Simeão et al. - 2013.

Não se pode deixar de citar os modelos de desenvolvimento da ColInfo e os padrões e indicadores de performance que são até hoje parâmetros para muitos países.

Quadro 4: Principais modelos e padrões de competência em informação (ColInfo).

MODELOS	AUTORES	PAÍS DE ORIGEM
Taxonomies of the School Library Media Program. The Organized Investigator - Circular Model	David Loertscher	Estados Unidos
The Big6 Skills Information Problem - Solving Approach to Information Skills	Michael Eisenberg e	

Instruction	Robert Berkowitz	
Pathways to Knowledge Follett's Information Skills Models	Marjorie Pappas e Ann Tepe	
The Research Cycle	Jamie Mackenzie	
Information Literacy: Dan's Generic Model	Dan Barron	
INFOZONE	Assiniboine South School Division of Winnipeg	Canadá
PADRÕES UNIVERSITÁRIOS DE COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO		PAÍS DE ORIGEM
Information Literacy Competency Standards of Higher Education da (ACRL/ALA).		Estados Unidos
SCONUL'S the Seven Pillars of information Literacy.		Inglaterra
Information Literacy Standards – Council of Australian University Librarians (CUAL).		Austrália
Australian and New Zealand Information Literacy Framework – Institute for Information Literacy (ANZIIL).		Austrália E Nova Zelândia

Fonte: Farias – 2014.

Os modelos e padrões podem ser usados como instrumentos orientadores para o desenvolvimento de atividades e programas de ColInfo, pois são “[...] parâmetros norteadores para uma prática que sustente um objetivo concreto” (SANTOS, 2013, p.30). Os modelos representam de maneira simplificada e funcional aspectos fundamentais de um processo, com vistas a uma melhor interpretação deste ou à previsão de sua evolução, tomando como base as certas variáveis observadas experimentalmente (PIANTOLA; VITORINO, 2011).

Quanto aos padrões, podem ser considerados como um conjunto de dimensões, concepções ou variáveis aprovadas por um organismo reconhecido que provê, pelo uso comum e repetitivo, regras, diretrizes ou características de produtos, processos ou serviços, cuja obediência não é obrigatória; ou, ainda, um conceito, norma, princípio estabelecido por acordo, por uma autoridade, costume, e geralmente usado como um exemplo modelo para comparar medir a qualidade o desempenho de uma prática ou procedimento. Por sua vez, os indicadores correspondem às variáveis mensuráveis usadas como representação de um padrão ou fator de quantidade. Esses conceitos são aplicáveis à ColInfo, sendo que, em relação aos padrões de performance, há uma contribuição de Belluzzo e Kerbauy (2004), que estabeleceram padrões e indicadores com base em padrões internacionais e adaptados à realidade brasileira, no intuito de se tornarem parâmetros norteadores à utilização em programas de desenvolvimento de ColInfo, em diversificados níveis de formação, respeitando-se as peculiaridades de contextos e áreas.

Destaca-se a existência de padrões denominados '*Information Literacy Competency Standards of Higher Education*' (ACRL, 2000), compostos por cinco padrões e 22 indicadores de desempenho voltados aos ambientes de ensino superior, os quais foram desenvolvidos pela ACRL para oferecer uma formação as pessoas tornando-os capazes de enfrentar a diversidade informacional dentro de vários ambientes, seja de trabalho,

educacional ou na vida pessoal. Esses padrões serão abordados mais adiante.

Considerando que os modelos e padrões são de grande valia para a orientação das práticas educacionais, James Elborg (2008) sugere a existência de perspectivas teóricas que possam integrar as premissas e métodos do desenvolvimento da ColInfo.

Com base nesses elementos históricos e conceituais, os pesquisadores e bibliotecários brasileiros estabelecem diversos conceitos para ColInfo. Será adotada a definição de Belluzzo (2005b), por se considerar que atende às expectativas adotadas, a saber:

A Competência em Informação constitui-se em processo contínuo de interação e internalização de fundamentos conceituais, atitudinais e de habilidades específicas como referenciais à compreensão da informação e de sua abrangência, em busca da fluência e das capacidades necessárias à geração do conhecimento novo e sua aplicabilidade ao cotidiano das pessoas e das comunidades ao longo da vida (BELLUZZO, 2005b, p.38).

Evidencia-se, nesta definição, a necessidade de a pessoa aprender a produzir um conhecimento desde o procedimento inicial, qual seja a, busca, permeia o acesso e termina no uso eficiente da informação, seja aplicada a uma necessidade específica, para a resolução de problemas e tomada de decisão, seja buscando o aprendizado contínuo, desenvolvendo competências que objetivem conhecer e usufruir do complexo ambiente informacional.

Percebe-se, por intermédio da leitura e sistematização de diversos textos publicados sobre o assunto, que o núcleo do desenvolvimento da ColInfo é o processo cognitivo para a resolução de problemas por via do pensamento crítico e criativo.

O desenvolvimento da ColInfo tem como pontos fundamentais a alfabetização e, o letramento que, segundo Gasque (2012), são conceitos inter-relacionados hierarquicamente, além do contexto sociocultural. Estes elementos subsidiam o desenvolvimento da pessoa no que diz respeito à busca e uso da informação, ou seja, aquele com deficiência em um desses elementos citados, provavelmente, terá níveis de desenvolvimentos de habilidades informacionais abaixo da média em relação ao que possui excelência nos três elementos. A adaptação e a socialização dos indivíduos na sociedade só se tornam efetivos quando o mesmo possui a capacidade de:

Determinar a extensão das informações necessárias; acessar a informação de forma efetiva e eficientemente; avaliar criticamente a informação e suas fontes; incorporar a nova informação ao conhecimento prévio; usar a informação de forma efetiva para atingir objetivos específicos; compreender os aspectos econômico, legal e social do uso da informação, bem como acessá-la e usá-la ética e legalmente (GASQUE, 2012, p.31-32).

Observa-se que aquele capaz de atender a demanda dessa sociedade complexa necessita compreender a informação desejada no contexto no qual está inserido. Para que na sua busca haja um

pensamento crítico, a fim de poder avaliar, selecionar e incorporar fontes de informações que venham a atender, especificamente, as necessidades expressas e que, ao fazer o uso da informação, é primordial que compreenda os aspectos econômicos, legais e sociais, bem como a forma ética de uso da informação, tendo como finalidade a resolução de problemas e a realização de atividades específicas e circunscritas, visando atingir diretrizes que possam ser norteadoras de uma sociedade sustentável.

Na compreensão de Belluzzo (2013), para que se possa estabelecer a CoInfo sustentável, é necessário compreender três requisitos fundamentais: CoInfo para a cidadania - reporta-se ao uso crítico de dados e informação; CoInfo para crescimento econômico – refere-se ao uso criativo e intensivo do conhecimento e à combinação eficiente dos serviços de informação; CoInfo para a empregabilidade - relacionada ao desenvolvimento contínuo da pessoa com estratégias necessárias para o acesso e o êxito econômico. Belluzzo (2013) alerta para a necessidade de reflexão dos requisitos principais para o desenvolvimento da CoInfo no contexto brasileiro:

- a) Existência de espaços de intercâmbio e participação por meio do fomento de práticas pedagógicas e informacionais, tendo como base a filosofia da educação para todos.
- b) Estabelecimento de estreita relação entre as bibliotecas e as escolas, mediante trabalho integrado e conjunto, com o intuito de promover a leitura e a pesquisa.

- c) Garantia do acesso e uso da informação de forma inteligente para a geração de conhecimento às comunidades assistidas e populações vulneráveis.
- d) Atualização de princípios e práticas de condutas de gestão da informação àqueles que atuam como mediadores e multiplicadores no desenvolvimento da Competência em Informação, contribuindo com a inovação e o desenvolvimento social (BELLUZZO, 2013, p.77).

A autora ressalta, ainda, algumas situações desafiantes às experiências e ao desenvolvimento da CoInfo:

- a) Desconhecimento sobre as questões que envolvem a Competência em Informação e sua relação com os pilares da educação para o século XXI e o direito universal de acesso à informação, presentes em Manifestos da UNESCO e em políticas públicas nacionais e mundiais.
- b) Necessidade de sensibilização dos gestores públicos e de instituições privadas para a importância do desenvolvimento da Competência em Informação como parte integrante de uma ambiência de expressão e construção individual e coletiva e sua relação com o exercício da cidadania e com o aprendizado ao longo da vida.
- c) Criação e implantação de Programas de Desenvolvimento da Competência em Informação, apoiados na formação de Comunidades de Aprendizagem, que possam estar atuando com efetividade na utilização de modelos de educação tradicionais e inovadores a fim de contribuir com a inclusão social no Brasil (BELLUZZO, 2013, p.78).

A complexidade de estabelecer uma conexão da filosofia da ColInfo e os ambientes educacionais e corporativos é desafiadora, pois a compreensão dessa filosofia, muitas vezes, é limitada, prejudicando o desenvolvimento de programas educacionais ou de capacitação. É também importante a compreensão de sua inter-relação com o contexto do ensino superior.

2.1 Competência em Informação e Ensino Superior

Observa-se que o ensino superior tem como primícias para seu funcionamento o tripé do ensino-pesquisa-extensão, tendo um papel fundamental para a sociedade, pois reúne “[...] um conjunto de funções associadas ao progresso e a transmissão do saber: pesquisa, inovação, ensino e formação, educação permanente” (DELORS, 1998, p.141).

O ensino superior deve considerar as variadas condições de desenvolvimento e inovação da atual sociedade complexa, migrando de uma profissão tradicional de transmissora de informação e de cultura para um comportamento de ensinar a aprender e a pensar, preparando pessoas capazes de aplicar os conhecimentos, facilitando o uso da inteligência na vida profissional e no cotidiano social (BELLUZZO, 2007).

A missão do ensino superior para o Século XXI, segundo a Declaração Mundial sobre o Ensino Superior da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) é de

formar pessoas críticas e reflexivas que contribuam para o desenvolvimento econômico e social, a Competência em Informação se faz elemento indissociável do ensino, pois permitirá ao aluno o desenvolvimento de habilidades críticas, criativas e reflexivas. Takahashi (2000, p.45) corrobora e amplia essa concepção, ao acentuar que a função do ensino superior é

[...] muito mais que treinar pessoas para o uso de tecnologias de informação e comunicação: trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas que lhes permitam ter uma atuação efetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, bem como aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas. Trata-se também de formar indivíduos para 'aprender a aprender', de modo a serem capazes de lidar positivamente com a contínua e acelerada transformação da base tecnológica.

Ante o exposto, percebe-se que o ensino superior precisa passar por profundas transformações em suas práticas e culturas para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo.

Com efeito, destaca-se a necessidade de refletir sobre como institucionalizar uma política de formação de CoInfo no âmbito do ensino superior, de forma integrada, e não somente com a oferta de programas de desenvolvimento de CoInfo que muitas bibliotecas universitárias já consolidam em suas instituições de ensino, mas também a prática de ensino-aprendizagem, que busque uma

[...] estratégia didática estruturante, que permite, ao aluno, realizar suas tarefas cotidianas, mas que transcende à sala de aula e ao período acadêmico, pois alicerça as bases da educação permanente e da competência profissional e ao longo da vida. O trabalho tem maior possibilidade de êxito pleno, quando professores e docentes assumem a causa, de modo coeso, comungando dos mesmos ideais e atuando cooperativamente, e quando há uma conjugação de esforços assumida pelas autoridades acadêmicas e administrativas da universidade, que atuam dando os subsídios políticos, pedagógicos e de infraestrutura. (VARELA; BARBOSA; FARIAS, 2013, p.203).

Uribe-Tirado (2010) em suas pesquisas categorizou as universidades conforme os graus de incorporação da filosofia ColInfo. Essas categorizações estão divididas em quatro níveis (Figura 8).

Figura 8: Indicadores da situação das bibliotecas universitárias em relação ao desenvolvimento de programas de competência em informação.

<p>COMPROMETIDAS</p> <p>Cursos oferecidos pela biblioteca para o desenvolvimento da competência em informação: instrumental + aprendizagem ao longo da vida + pensamento crítico: são cursos/módulos específicos e imersos oficialmente nos currículos dos cursos acadêmicos. A competência em informação é desenvolvida de forma transversal e como disciplina.</p>	<p>EM CRESCIMENTO</p> <p>Cursos oferecidos pela biblioteca para o desenvolvimento da competência em informação: instrumental + aprendizagem ao longo da vida + pensamento crítico.</p>
<p>INICIANDO</p> <p>Formação de usuários. Capacitação para o uso da biblioteca e dos serviços gerais. Alguns cursos de ordem instrumental para a recuperação de informação: utilizando catálogo/bases de dados. Começando a abordar a necessidade de mudança de uma formação tradicional para trabalhar as demais competências.</p>	<p>DESCONHECEDORAS</p> <p>Formação de usuários. Capacitação para o uso de catálogos/bases de dados. Não há a presença de um programa de desenvolvimento de competência em informação.</p>

Fonte: Adaptado de Uribe-Tirado – 2011.

No contexto universitário, a análise, o discurso e a assimilação da informação ensejam conhecimento, que poderá contribuir para o desenvolvimento da sociedade. Para tanto, é necessário que ele seja divulgado para que esse processo ocorra em todas as atividades acadêmicas, é primordial a competência intelectual, ligada à cognição, somada à CoInfo, que permite seleção e o gerenciamento de informações em curso. Ressalta-se que:

Esta postulação da perícia humana como crucial para gerir e lidar com informações ainda se mantém no século 21, e é um elemento chave nas percepções conflitantes da Competência em Informação dentro do ambiente de ensino superior (COONAN, 2011, p.7).

Para Coonan (2011), a CoInfo parece ser um elemento fundamental da prática universitária, pois ela se manifesta na compreensão específica da criação de conhecimento, a atividade acadêmica, e processos de ensino-aprendizagem das disciplinas. O meio acadêmico, entretanto, ao mesmo tempo em que se mostra favorável à ideia de aumentar as habilidades relacionadas ao manejo da informação dos alunos, reluta em incorporar a filosofia na grade curricular, em especial, dos cursos de Biblioteconomia. Se, houver, a informação de alto nível de manipulação é crucial para a missão acadêmica, e se a CoInfo é fundamental para a aprendizagem em todos os contextos, por que não a inserir como um elemento significativo no currículo acadêmico?

Anteriormente, Stubbings e Franklin (2006) já indicavam haver uma série de razões para que a filosofia da ColInfo não estivesse inserida nos currículos acadêmicos: a falta de compreensão da filosofia da ColInfo por parte dos professores, a confusão com o conceito da ColInfo com competência em tecnologia da informação (TI), e os equívocos dos estudantes que se acreditam competentes em informação por saberem pesquisar na Internet.

No tocante à confusão entre o conceito da ColInfo e o da competência de TI, a ACRL (2000) reconhece que as habilidades de TI são entrelaçadas com a habilidade em informação, mas que a ColInfo tem implicações mais amplas para a pessoa, o sistema educacional e para a sociedade.

Badke (2010) vai mais longe, ao acentuar que a ColInfo é um elemento "invisível" dentro da universidade, por uma série de causas:

Porque ele é mal compreendida, os gestores acadêmicos não a insere nas agendas das suas instituições, o embasamento teórico da literatura sobre a Competência em Informação permanece exclusivamente com os bibliotecários, há uma falsa crença de que a competência em informação é adquirida apenas pela experiência, há uma falsa suposição de que a capacidade tecnológica é o mesmo que competência em informação, a cultura do corpo docente faz com que a competência em informação seja menos importante do que as outras atividades de educação, professores têm uma percepção limitada da competência em informação e os organismos de acreditação não tem ainda informações avançadas sobre a

competência em informação para uma posição viável no ensino superior (BADKE, 2010, p.129).

Observa-se a falta de entendimento no contexto universitário sobre a ColInfo, que pode ser atribuída, segundo Coonan (2011), a um conflito de percepção em torno da natureza da informação e como lidar com isso. Este conflito levou a uma separação dos aspectos funcionais e intelectuais do termo "informação"; e, nesse conflito conceitual, a ColInfo se fez reducionista e alinhada com habilidades de nível operacional e relacionada às atividades funcionais ou básicas.

Separar os aspectos funcionais de lidar com a informação em seu contexto e práticas disciplinares pode suscitar uma não contextualização da filosofia da ColInfo, o que pode ser visto como complementar às práticas acadêmicas, em vez de uma parte determinante da missão acadêmica. Levando a filosofia da ColInfo como área de apoio, dessa maneira, poderá alcançar um grau de notoriedade e visibilidade, atraindo apoio institucional e recursos; no entanto, isso também suscita uma percepção da ColInfo como opcional ou complementar, em vez de um elemento fundamental da teoria e da prática universitária. No ensino superior, a ColInfo não é um tema secundário, mas todo um modo de pensar sobre a informação e seu uso.

A filosofia da ColInfo é tão complexa, sofisticada e entrelaçada com a forma como se usa a informação - todos os dias, bem como academicamente - que se deve demandar esforços para percebê-la

[...] como indivisível dos processos que constituem a pesquisa em seu contexto mais amplo: os processos de avaliação, comparação e seleção; de questionamento e problema de enquadramento; de sintetizar visualizações variante e criar novos. Assim, há uma necessidade imperiosa de reabilitar a percepção da Competência em Informação e reconhecer que não é apenas um conjunto de habilidades e competências, mas um contínuo que começa com habilidades e competências e sobe em direção de alto nível de comportamentos e abordagens intelectuais e metacognitivas (COONAN, 2011, p.20).

A fim de estabelecer verdadeiramente uma abordagem da filosofia da ColInfo que apoia os alunos em cada etapa da graduação, é necessária maior conscientização e impõe-se mais reflexão sobre os métodos de ensino, estilos e práticas por parte dos professores; mas há uma necessidade paralela de apoio institucional para os membros da equipe educacional (professores, bibliotecários) que vai aplicar a filosofia da ColInfo no ensino como algo contínuo de aprendizagem e desenvolvimento. Até que isso ocorra, é possível que haja percepção da ColInfo ser uma filosofia de mudança de hábitos de aprendizagem de forma permanente que permita aos alunos trafegar em labirinto desigual da sociedade da informação e vê-lo com a característica definidora do estudioso exigente, o cidadão informado e criterioso, e o aprendiz autônomo. Todos são dotados da capacidade de tomar uma posição de modo individual, para expressar opiniões, e constituir identidade, “[...] mas para que a nossa contribuição para a sociedade seja significativa e valiosa, deve ser enraizada e guiada por

uma visão de mundo da filosofia da Competência em Informação” (COONAN, 2011, p.23).

A perspectiva de integração da ColInfo ao currículo universitário requer uma compreensão, da parte dos gestores, bibliotecários e docentes, de que a ColInfo é “[...] uma estratégia formativa, a ser desenvolvida ao longo do período escolar, como uma competência transversal, sobretudo porque cria as bases para a busca da formação ao longo da vida” (VARELA; BARBOSA; FARIAS, 2013, p.202). Além disso, a ColInfo está estreitamente relacionada com as competências educacionais. A incorporação dela ao ensino universitário:

Aumenta a capacidade de busca efetiva da informação em distintos suportes e formatos informacional;

Autonomia na investigação e avaliação de recursos informacional usados para elaboração do trabalho acadêmico;

Desenvolve a capacidade de análise em relação ao excesso de informação;

Usa um maior número de recursos de informacional de confiabilidade e relevante;

Reduz o plágio nos trabalhos acadêmicos;

Melhora a capacidade de organização da informação; e

Melhora a capacidade de comunicação oral e escrita (CUEVAS CERVERÓ, 2012, p.96-97).

Os argumentos e razões ora expostos explicam a necessidade de incorporar a filosofia da ColInfo ao ensino superior. Não será demais lembrar, entretanto, que a abordagem da ColInfo deve perpassar todas as disciplinas, pois ela é um conteúdo transversal, ou seja,

Esse viés dá-se pelo fato de que a Competência em Informação possui caráter transdisciplinar, que perpassa conteúdos formais, mas que busca a interação da pessoa na sociedade por meio de conhecimento de mundo que lhe permite situar-se em seu contexto (SANTOS, 2013, p.39).

O princípio do ensino-aprendizagem da ColInfo está relacionado à prática como norteadora pedagógica central, em que estão fundamentadas as ópticas social, cultural e psicológica que possibilitem aos alunos serem independentes e produtivos no âmbito informacional. Nesta concepção, pode-se entender que a finalidade da prática pedagógica é de proporcionar experiências de ação didática e convergir entre a ação pedagógica e a ColInfo. “Desenvolver projetos pedagógicos voltados para a Competência em Informação significa repensar crenças, práticas e partir para a ação” (DUDZIAK, 2005, p.3-4). Caso contrário, haverá uma desvalorização do entendimento de sua aplicação, pois, na intelecção de Santos (2013), a ausência de fundamentação crítica e reflexiva sobre o desenvolvimento da Competência em Informação compromete a possibilidade de desenvolver alunos com atitudes e valores perante o universo informacional. A deliberação por uma determinada teoria da aprendizagem ou pelo somatório de teorias para o embasamento de uma proposta educacional de desenvolvimento da ColInfo torna-se relevante para definir o roteiro mediante o qual será incrementado o fundamento de um modelo pedagógico de desenvolvimento da ColInfo.

É necessário que a comunidade universitária (gestores, docentes, bibliotecários, técnicos e estudantes) esteja mobilizada para desenvolver uma política de CoInfo e integrá-la ao currículo, visto que, no Brasil, essa competência não se encontra institucionalizada, ao contrário de outros países, como os Estados Unidos, Canadá e Espanha (SANTOS, 2011).

Os desafios de se implementar uma ação efetiva no ambiente universitário são complexos, pois, existem variáveis que precisam ser analisadas com cautela. Uma delas -aponta Cavalcante (2006) – está nas deficiências e lacunas que os alunos que entram e saem de um curso superior têm em relação à Competência em Informação. Essa ausência contribui para “[...] o abandono ou trancamento, número de anos no curso além da média, dificuldade de integração, descontentamento com a área que escolheu ou falta de oportunidade no mercado de trabalho” (CAVALCANTE, 2006, p.52).

Ao pensar em ações de ensino-aprendizagem da CoInfo, é preciso partir da constituição de um compromisso no âmbito institucional para que as ações tenham êxito. As ações devem estar pautadas em uma concepção globalizada e serem efetivadas, por meio de projetos e procedimentos de aprendizagem sistemáticos. A filosofia da CoInfo exige nova concepção de aprendizagem e de atitude pedagógica da parte dos educadores e do próprio projeto pedagógico dos cursos. Gasque (2012) indica os desafios a serem superados ao implementar a filosofia da CoInfo no ambiente educacional:

- a. Dificuldade em mudar a cultura pedagógica,
- b. Formação inadequada dos professores,
- c. Concepção de ensino-aprendizagem,
- d. Organização do currículo e
- e. Ausência de infraestrutura adequada de informação (GASQUE, 2012, p.151-152).

Tais dificuldades conduzem a reflexão sobre o papel das instituições educacionais na sociedade, surgindo questionamentos que envolvem analisar se realmente elas possibilitam um espaço dinâmico no qual as pessoas desenvolvem a capacidade de pensar criticamente, de exprimir autonomia por intermédio da transdisciplinaridade oferecida no currículo e pelas experiências vivenciadas no meio acadêmico. Além desses desafios, outros aspectos devem ser levados em conta, tais como:

- a. Estabelecer uma infraestrutura básica de telecomunicações e redes de computadores, de modo a tornar acessíveis, através da tecnologia, as informações relativas à comunidade educacional, bem como garantir o acesso a dados, fatos, acontecimentos e conhecimentos que envolvem a comunidade e o mundo.
- b. Facilitar a integração da informação ao currículo, criando uma cultura de uso da biblioteca; isto implica necessariamente na valorização da biblioteca enquanto sistema multicultural e pluralístico.
- c. Oferecer todas as oportunidades para que a comunidade educacional se aproprie da tecnologia e dos recursos informacionais em seus variados formatos, de modo que se crie um ambiente educacional favorável à pesquisa, à investigação, enquanto processo de busca e uso de informações para a construção de conhecimento e tomadas de decisão conscientes.

- d. Fomentar o diálogo entre todos os membros da comunidade educacional.
- e. Buscar parcerias, o trabalho cooperativo, transdisciplinar, integrado.
- f. O bibliotecário deve adquirir uma postura ativa, dialogando com os docentes, buscando novas atividades e práticas pedagógicas que potencializem os processos de aprendizado a partir da busca e uso da informação, a investigação, o pensamento crítico, incentivando o aprendizado independente, auto-orientado dos estudantes.
- g. Enquanto espaço, a Biblioteca deve ser o tanto quanto possível um ambiente propício ao estudo, à descoberta, auto-explicativa, proporcionando as condições ideais à investigação e o aprendizado. Os bibliotecários que nela atuam devem incentivar o diálogo interno e externo com a comunidade acadêmica, tornando-a uma organização aprendente (DUDZIAK, 2002a, p.8-9).

O desenvolvimento de ações de ColInfo na perspectiva do ensino superior pode ser definido, por meio de uma

Política de formação em Competência em Informação, elaborada por um comitê acadêmico representado por docentes de diferentes áreas, setores estratégicos da administração, estudantes, pesquisadores, bibliotecários, profissionais da área de informática e representante da sociedade, este último poderá contribuir com indicações de necessidades voltadas para o mercado de trabalho (CAVALCANTE, 2006, p.56).

A política de formação em ColInfo poderá ter como base de sua elaboração o guia de “Diretrizes sobre desenvolvimento de

habilidades em informação para a aprendizagem permanente”, elaborado por Lau (2007). Este guia constitui modelo conceitual e de informações para estruturar a criação de ações de desenvolvimento de habilidades em informação (DHI).

As ações de aprendizagem para o ensino superior pressupõem que o ato de reflexão seja a base para as ações vinculadas ao desenvolvimento da ColInfo, pois ao estimular a capacidade de compreender o objeto pela investigação e sistemática metodológica da relação do objeto com o fenômeno, a pessoa refletir sobre suas ações.

Após estas considerações e reflexões, buscar-se-á estabelecer as possíveis inter-relações da ColInfo com as abordagens de competência e as teorias da criatividade.

2.2 As Inter-Relações entre Competência em Informação, Aprendizagem por Competência e Criatividade

O entendimento da inter-relação da ColInfo, aprendizagem por competência e criatividade se faz necessário para a análise e proposição de ações de ensino-aprendizagem que possibilitem o desenvolvimento de pessoas participativas na sociedade. Dessa maneira, pretende-se estabelecer, de modo reflexivo, as inter-relações necessárias dos elementos descritos anteriormente, com o objetivo de fundamentar a proposta desta pesquisa, a de constituir uma modelagem pedagógica como premissa no desenvolvimento da ColInfo.

Inicia-se a busca de inter-relação, expressando os padrões e indicadores de performance estabelecidos pela ACRL (2000), com o propósito de oferecer subsídios à aplicabilidade e validação de parâmetros norteadores, despertando o interesse em sua utilização também para demonstrar possíveis inter-relações com a aprendizagem por competência e criatividade.

Os padrões estão divididos em cinco níveis e cada um deles é subdividido em indicadores de desempenho. Os padrões estabelecem a competência geral que a pessoa deverá constituir e os indicadores apontam as competências específicas, servindo como norteadores para estabelecer os resultados desejáveis para o desenvolvimento da ColInfo.

Ressalta-se que os padrões e indicadores podem ser usados em qualquer área do conhecimento e em todo contexto sociocultural e econômico, ou seja, poderão ser empregados também em projetos pedagógicos e no planejamento da aula, respeitando-se as peculiaridades dos cursos e de cada disciplina (Quadro 5).

Quadro 5: Padrões e indicadores de desempenho da competência em informação (ColInfo) para o ensino superior.

PADRÕES	INDICADORES DE DESEMPENHO
PADRÃO 1 – A pessoa competente em informação determina a natureza e a extensão da necessidade de informação.	1.1 Define reconhece a necessidade de informação 1.2 Identifica uma variedade de tipos e formatos de fontes de informação potenciais 1.3 Considera os custos e benefícios da aquisição da informação necessária
PADRÃO 2 – A pessoa	2.1 Seleciona os métodos mais

<p>competente em informação acessa a informação necessária com efetividade.</p>	<p>apropriados de busca e/ou sistemas de recuperação da informação para acessar a informação necessária</p> <p>2.2 Constrói e implementa estratégias de busca delineadas com efetividade.</p> <p>2.3 Busca a informação via eletrônica ou com pessoas utilizando uma variedade de métodos</p> <p>2.4 Retrabalha e melhora a estratégia de busca quando necessário</p> <p>2.5 Extrai, registra e gerencia a informação e suas fontes</p>
<p>PADRÃO 3 – A pessoa competente em informação avalia criticamente a informação e as suas fontes.</p>	<p>3.1 Demonstra conhecimento da maior parte das ideias da informação obtida</p> <p>3.2 Articula e aplica critérios de avaliação para a informação e as fontes</p> <p>3.3 Compara o novo conhecimento com o conhecimento anterior para determinar o valor agregado, contradições ou outra característica da informação</p>
<p>PADRÃO 4 – A pessoa competente em informação, individualmente ou como membro de um grupo, usa a informação com efetividade para alcançar um objetivo/obter um resultado.</p>	<p>4.1 É capaz de sintetizar a informação para desenvolver ou completar um projeto</p> <p>4.2 Comunica os resultados do projeto com efetividade</p>
<p>PADRÃO 5 – A pessoa competente em informação compreende as questões econômicas, legais e sociais da ambiência do uso da informação e acessa e usa a informação ética e legalmente.</p>	<p>5.1 Demonstra compreensão sobre as questões legais, éticas e socioeconômicas que envolvem a informação e a tecnologia</p> <p>5.2 Cumpre as leis, regulamentos, políticas institucionais e normas relacionadas ao acesso e uso às fontes de informação</p> <p>5.3 Indica as fontes de informação nas comunicações do produto ou resultados</p>

Fonte: ACRL – 2000.

Os padrões e indicadores descritos no Quadro 5 servirão como instrumentos de intercessão das inter-relações constituídas pelas leituras realizadas durante a pesquisa, além de ser um elemento norteador para a constituição da modelagem pedagógica de desenvolvimento da Competência em Informação.

Verifica-se que as abordagens de aprendizagem por competência, criatividade e da CoInfo, devem ter em vista a aprendizagem, como algo desenvolvido e adquirido ao longo da vida, e não somente um fator genético da pessoa. Outra característica inter-relacionada entre esses três elementos é a resolução de problemas reais mediante aplicação do conhecimento adquirido.

A concepção do desenvolvimento destes elementos deve abarcar os âmbitos social, interpessoal, intrapessoal e profissional, e consiste em detectar as semelhanças do que está sendo colocado com as experiências, permitindo mobilizar um funcionamento cognitivo de transferência de informação para soluções criativas e significativas.

Competência, criatividade e CoInfo passam a ser uma variável contínua, que pode ser estimulada ou inibida. O desenvolvimento desses elementos, entretanto, requer maneiras de encadear e articular as ações de ensino-aprendizagem ao longo da formação, ou seja, as ações devem ser acrescidas de modo funcional e significativo, atribuindo sentido ao que se aprende. Isso decorre e vai além da disciplina, dedicação, esforço consciente e trabalho prolongado de

um processo cognitivo relacionado ao procedimento psicológico que envolve conhecer, compreender e perceber, entre outros elementos.

Com origem nos padrões e indicadores da ACRL (2000), observou-se a possibilidade de inter-relacionar os elementos da aprendizagem por competência e da criatividade aos padrões da ColInfo, necessários para a estruturação de um plano de aula articulado com o desenvolvimento significativo do ser humano.

A inter-relação a ser expressa será das primícias da aprendizagem por competência com os padrões e indicadores da ColInfo.

Observou-se que a aprendizagem por competência promove componentes (habilidades, atitudes e conhecimento) para a pessoa ser capaz de agir de modo competente. Para tanto, é necessário um planejamento de ensino e aprendizagem que permita a aplicação de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais mencionados por Ferraz e Belhot (2010), com base na taxonomia de Bloom⁵, sendo necessário estruturar o processo educacional de modo a proporcionar mudanças de pensamentos, ações e condutas. Assim:

Essa estruturação é resultado de um processo de planejamento que está diretamente relacionado à escolha do conteúdo, de procedimentos, de atividades, de recursos

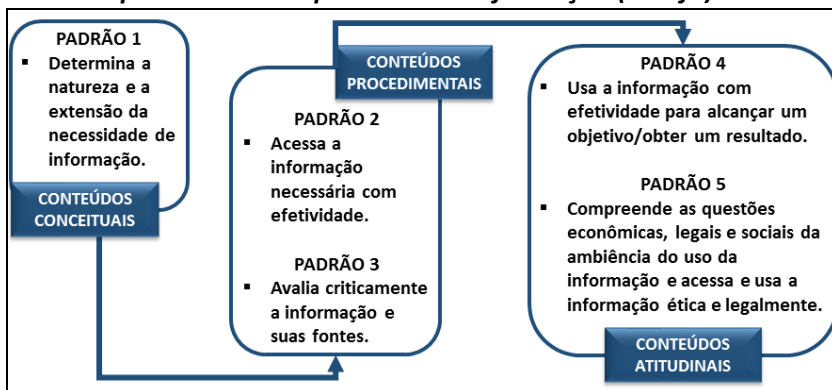
⁵ Classificação reconhecida internacionalmente que permite definição clara e estruturada dos objetivos instrucionais, considerando a aquisição de conhecimento e de competências adequados ao perfil profissional a ser formado e que direciona o processo de ensino para a escolha adequada de estratégias, métodos, delimitação do conteúdo específico, instrumentos de avaliação e, conseqüentemente para uma aprendizagem efetiva e duradoura.

disponíveis, de estratégias, de instrumentos de avaliação e da metodologia a ser adotada por um determinado período de tempo (FERRAZ; BELHOT, 2010, p.421-431).

O conteúdo conceitual estabelece uma inter-relação com os padrões 1 da Competência em Informação, permitindo a pessoa organizar a natureza e a extensão da informação que lhe é necessária.

O conteúdo procedimental se inter-relaciona com os padrões 2 e 3 da ColInfo, por possibilitar a capacidade de se acessar, analisar e avaliar as fontes de informação de forma crítica. Por outro lado, o conteúdo atitudinal constitui sua inter-relação com os padrões 4 e 5 da ColInfo, pois permite a capacidade de uso e entendimento da informação de forma individual ou coletiva, visando à intervenção ética e também legal do ser em sua realidade social (Figura 12).

Figura 9: Inter-relação da aprendizagem por competência com os padrões da competência em informação (ColInfo).



Fonte: Farias – 2014.

Ao considerar esta inter-relação, isso implica em desenvolver um plano de ensino-aprendizagem que mobilize o maior grau de relevância e funcionalidade e possíveis articulações, tanto aos conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, quanto aos padrões e indicadores de ColInfo. Essa concepção leva a refletir sobre as aprendizagens dos fatos, conceitos, procedimentos e atitudes; e nos critérios de relevância, complexidade da situação, caráter procedimental e funcionalidade, conforme indicados por Zabala e Arnau (2010).

A criatividade ocupa um papel estratégico na busca pela inter-relação da aprendizagem por competência e ColInfo, pois ela abrange os campos estético, inventivo e de pensamento científico. As características do pensamento criativo, por sua vez, envolvem a abundância de ideias sobre um mesmo assunto; a capacidade de mostrar distintas categorias de respostas não comuns; capacidade de detalhar uma ideia; e decisão, como também demonstram traços criativos como autonomia, flexibilidade pessoal à abertura de experiência, autoconfiança, iniciativa, persistência e sensibilidade emocional.

Ao se estabelecer a inter-relação do modelo componencial da criatividade de Amabile (1996) com os padrões e indicadores de ColInfo (Figura 13), deve-se observar que a criatividade e a ColInfo não representam elementos de caráter unicamente genético e sim de uma ação contínua e amplo conhecimento da área e que se age.

Figura 10: Inter-relação do modelo componencial da criatividade com os padrões da competência em informação (ColInfo).



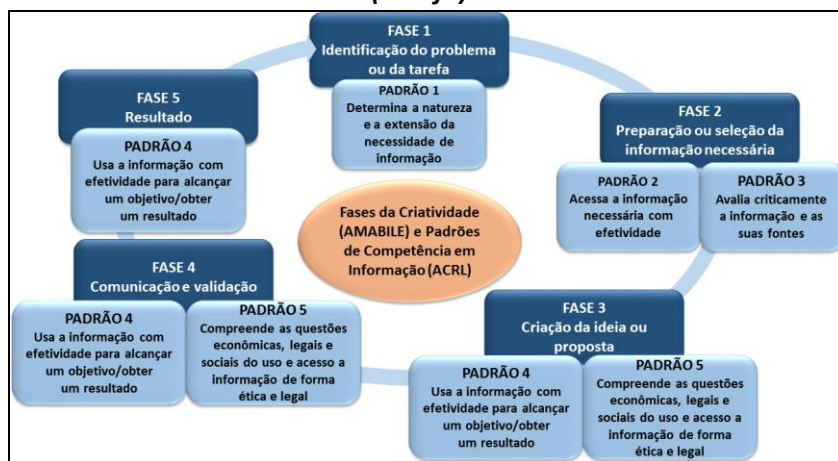
Fonte: Farias – 2014.

A inter-relação dos padrões 1, 2 e 3 com as habilidades de domínio consistem na capacidade desenvolvida por meio da educação formal e informal em decidir a natureza e a extensão da informação de que necessita, além de acessá-la efetivamente para então avaliá-la criticamente, articulando-a e comparando-a para agregar ou produzir outra informação suscitando novo conhecimento. As competências criativas estão relacionadas ao processo cognitivo em usar a informação para formular novas ideias, propiciando uma inter-relação com o padrão 4, ou seja, ao formular novas ideias, a pessoa é capaz de sintetizar a informação acessada com efetividade para desenvolver conceitos inovadores, no intuito de formar uma ideia e de comunicar os resultados essenciais da ideação. Por outro lado, motivação intrínseca está relacionada à capacidade

de se realizar uma ação de forma ética e também legal, independentemente dos incentivos externos, tendo sua inter-relação com o padrão 5 no qual a pessoa é capaz de compreender as questões legais, sociais e econômicas, em associação ao uso e acesso da informação de forma ética.

As cinco fases propostas por Amabile (1996), estabelecem afinidade com os padrões e indicadores da ColInfo (Figura 11).

Figura 11: Inter-relação das fases do desenvolvimento da criatividade com os padrões da competência em informação (ColInfo).



Fonte: Farias – 2014.

Na inter-relação da fase 1 de desenvolvimento da criatividade com o padrão 1 da ColInfo, verifica-se que a motivação intrínseca da pessoa opera de forma positiva no seu engajamento na identificação do problema/ tarefa a executar, buscando reconhecer a necessidade e determinando a natureza e extensão da informação

que poderá trazer a solução a esse problema ou tarefa que está precisando desempenhar.

Além disso, certamente, também, estará envolvida com os indicadores que consolidam esse padrão, no sentido de que: identificará uma variedade de tipos e formatos de fontes de informação potenciais e levará em consideração os custos e benefícios da aquisição da informação necessária. A fase 2 estabelece uma inter-relação com os padrões 2 e 3, no tocante à capacidade de acesso efetivo e a avaliação crítica da informação. Durante a fase 2, é necessário optar por um método apropriado à recuperação da informação nas bases de dados, permitindo, assim, constituir estratégias efetivas para buscar a informação independentemente de seu formato, o resultado informacional dessas ações, por conseguinte, suscitará uma avaliação das informações, articulando-as e comparando-as a um conhecimento prévio e, portanto, assimilando um novo contexto informacional.

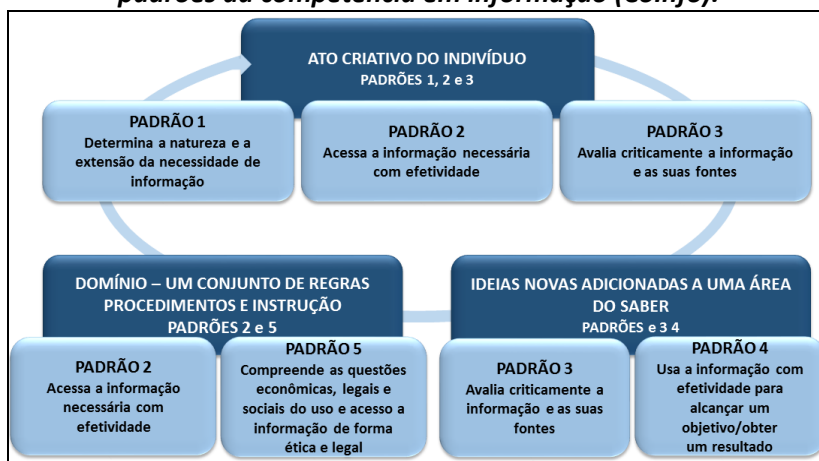
A inter-relação das fases 3, 4 e 5 de desenvolvimento da criatividade com o padrão 4 está relacionada à capacidade de uso efetivo da informação sintetizada, de forma que seja alcançado um objetivo preestabelecido, tendo implicações nele e gerando um resultado original, para que haja uma comunicação ética e também legal, com intuito de validar a ação. O padrão 5 tem inter-relação com as fases 3 e 4, pois, para que haja a criação e, posteriormente, a efetivação da ação com validação de uma determinada área do conhecimento, é necessário que, ao decorrer dos processos das fases

3 e 4 de desenvolvimento da criatividade, haja acesso e uso dos recursos informacionais, compreendendo as questões econômicas, legais e sociais da informação para que a promoção seja ética e legal gerando benefícios para todos.

Ressalta-se que as fases não ocorrem num encadeamento lógico, pois cada uma deverá estabelecer e buscar seu processo de acordo com o nível de competência que já incorporou.

Por outro lado, o modelo da perspectiva de sistema de Csikszentmihalyi (1996) situa a criatividade como elemento modificador de um domínio que possibilita o estabelecimento de outro domínio. O modelo estabelece o domínio, campo do saber e pessoa como elementos principais que constituem uma interação deles e que afeta o todo e as partes do sistema. Uma inter-relação desse modelo (Figura 12) com os padrões da Competência em Informação (ACRL, 2000).

Figura 12: Inter-relação do modelo sistêmico da criatividade com os padrões da competência em informação (ColInfo).



Fonte: Farias – 2014.

As informações contidas na Figura 12 partem da premissa de que os três elementos do modelo sistêmico têm interação, afetando o todo, ou seja, o resultado final é decorrente de uma ação mútua dos elementos. O ato criativo possui inter-relação com os padrões 1, 2 e 3 da Competência em Informação, pois, na criação, é necessário que haja delimitação da natureza e extensão da informação necessária, considerando os custos e benefícios para que tenha um acesso efetivo na recuperação da informação, visando a uma comparação entre a informação adquirida com o conhecimento prévio, determinando características inovadoras para área do saber. Os padrões 3 e 4 estão inter-relacionados às ideias novas, pois, ao articular a informação adquirida, determinando um valor agregado a ela, é sinal de que durante esse processo houve avaliação crítica da informação capaz de alcançar um objetivo e obter um resultado ao

domínio. O domínio, por sua vez, estabelece inter-relação com o padrão 5, ao verificar as alterações efetivadas através da informação será capaz de compreender as questões econômicas, legais e sociais do uso da informação. Os fatores do modelo sistêmico são componentes que interferem diretamente no desenvolvimento dos conjuntos de aproximação dos padrões de Competência em Informação. Portanto, pode-se afirmar que,

[...] sendo assim, as ações de aprendizagem podem ser planejadas para desenvolver atitude de pesquisa, de autonomia crítica, a busca criativa, e outras palavras, ações que estabeleçam a cultura da pesquisa construtiva, direcionada ao desenvolvimento das competências (FARIAS; BELLUZZO, 2013, p.107).

Destaca-se, ainda, a ideia de que os projetos educacionais e pedagógicos deverão privilegiar o desenvolvimento da criatividade e da ColInfo para que as pessoas sejam capazes de agir de forma significativa na sociedade (FARIAS; BELLUZZO, 2013). Os instrumentos a serem planejados poderão ter os princípios da aprendizagem significativa, que implica organizar e integrar os conceitos e proposições da ColInfo e suas inter-relações com a aprendizagem por competência e criatividade, integrando-os a uma dada disciplina, programando o conteúdo de forma lógica e conectado a um encadeamento de ações que desenvolva os padrões dessa competência mediante exercícios práticos. Tornando visível o encadeamento das ideias-âncoras existente na disciplina com os

padrões e indicadores da ColInfo, consolidando o estudo e assegurando a continuidade do processo ensino-aprendizagem.

Constatou-se, que as inter-relações suscitadas ensejam afinidade entre a aprendizagem por competência, criatividade e ColInfo, estabelecendo elementos a serem privilegiados em um plano de aula que desenvolva, tanto as competências disciplinares quanto as competências transversais.

Entende-se que essas temáticas são complexas, mas, para que haja o domínio da ColInfo, há que se refletir sobre ela e desenvolver um planejamento pedagógico que cubra as metas e objetivos compatíveis com os programas acadêmicos, que incorpore essa competência nos planos de estudos, ênfase na aprendizagem centrada na pessoa, além de fomentar o pensamento crítico e reflexivo (VARELA; BARBOSA; FARIAS, 2013). Para tanto, a sala de aula precisa ser um espaço dinâmico e interativo, que permita o desenvolvimento dessa competência, em articulação com as demais que envolvem o ensino-aprendizagem na universidade, sendo este um desafio ao docente.

A modelagem pedagógica de desenvolvimento da Competência em Informação (MPDColInfo) é um instrumento flexível que tem o intuito de estimular o docente a planejar o conteúdo de sua disciplina, inter-relacionando-a com os padrões e indicadores dessa competência, visando a constituir uma relação de incremento do potencial criativo, das competências conceituais, procedimentais

e atitudinais que se acham indicadas como objetivos operacionalizáveis.

Existe clareza de que o desenvolvimento da ColInfo tem múltiplas facetas, entretanto, ao ser instituído no ensino superior proporcionará tanto o desenvolvimento da pessoa como para pesquisa-ensino-extensão, para empregabilidade, o exercício da cidadania e inclusão social (ROSETTO, 2013).

A pretensão aqui exposta é demonstrar uma visão das inter-relações que há entre a criatividade com a ColInfo, em vista a oferecer uma base teórica ao docente para realizar o mesmo exercício, estabelecendo as inter-relações dos objetivos da disciplina com os padrões de ColInfo ao desenvolver seu plano de aula.

CAPÍTULO 3

REALIDADE E PRELEÇÕES SOBRE A COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO: UMA CONSTRUÇÃO

Neste capítulo, serão abordadas ideias que provêm das teorias da construção social da realidade, das representações da realidade social e do processualismo ou reconfiguracionismo. Essas teorias têm como objetivo principal a compreensão da dinâmica da sociedade e suas transformações. A pesquisa utiliza-se dessas teorias para sustentar a análise e compreensão das representações sobre ColInfo nos documentos oficiais do Ministério da Educação (MEC), da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições (FEBAB).

A realidade e o conhecimento são elementos que variam conforme o contexto social. Para Elias (1993b), esses elementos estabelecem mudanças na conduta e sentimentos da pessoa rumo a uma direção muito específica. Essas mudanças são efetivadas gradualmente por meio de medidas conscientes, racionais e deliberadas. Isso significa que os elementos culturais de um contexto social específico e a teia de relações sociais interferem na construção da realidade e do conhecimento pessoal.

A elaboração social da realidade faz com que a análise “[...] seja tratada não somente da multiplicidade empírica do ‘conhecimento’ nas sociedades humanas, mas também dos processos pelos quais qualquer corpo de ‘conhecimento’ chega a ser

socialmente estabelecido como ‘realidade’” (BERGER; LUCKMANN, 1985, p.13-14).

É notório que o pensamento humano não é imune às influências ideológicas e de seu contexto social. A Sociologia do Conhecimento possibilita a compreensão dos acontecimentos humanos e que, portanto:

Em qualquer sociedade, somente um grupo muito limitado de pessoas se empenha em produzir teorias, em ocupar-se de “idéias” e construir weltanschauungen, mas todos os homens na sociedade participam de uma maneira ou de outra, do “conhecimento” por ela possuído (BERGER; LUCKMANN, 1985, p.29).

A linguagem confere uma representação simbólica ao conhecimento da vida cotidiana. Esse conhecimento é um elemento importante, pois as estruturas básicas da vida cotidiana são indicadas pelo “estoque” social do conhecimento, que, para Berger e Luckmann (1985), embora represente o mundo cotidiano de maneira integrada, deixa opaca a totalidade desse mundo.

A institucionalização surge como certa comodidade para o estabelecimento de padrões de conduta, pois para manter o controle social, ela organiza o conhecimento e ordena em objetos que serão apreendidos como realidades cotidianas; em seguida, eles serão interiorizados como verdade objetivamente válida no curso da socialização.

Pela institucionalização, o corpus de conhecimento estabelecido é transferido para a geração seguinte, aprendido por ela

como verdade objetiva, interiorizando-o assim como realidade subjetiva. Sendo assim, a pessoa analisa o seu mundo social pela óptica construída com suporte no próprio mundo.

A existência da instituição baseia-se na constituição do conhecimento, socialmente produzido e objetivado, com referência a tal atividade, e da existência em um mundo social definido e controlado por um corpo de conhecimento (BERGER; LUCKMANN, 1985, p.95). Isso reforça o discurso e dá legitimação à realidade social.

A linguagem é novamente a forma de transmissão das sedimentações objetivadas, de forma que quem não passou pela experiência possa ter possibilidade de entendê-la. A linguagem permite a incorporação de novas experiências ao estoque do conhecimento, além de ser o meio mais importante de transmissão das sedimentações objetivas à tradição da coletividade. Cabe destacar o fato de que toda a transmissão de significado implica procedimentos de controle e legitimação. Isso significa um surgimento dos papéis sociais.

Os papéis são necessários para a institucionalização. Esses papéis têm a função primordial de controlar a institucionalização, representando a instituição e sua conduta. Os papéis e as objetivações linguísticas da experiência da pessoa representam as instituições, ao mesmo tempo em que também são aparelhos legitimadores da sociedade, podendo-se afirmar que

Tais papéis têm grande importância estratégica numa sociedade, uma vez que representam não somente esta ou aquela instituição, mas a integração de todas as instituições em um mundo dotado de sentido (BERGER; LUCKMANN, 1985, p.106).

Assim, nova dialética se estabelece, com o entendimento de que as ordens sociais só existem por meio dos papéis e que estes são estruturados pela ordem social vigente, estabelecendo-se a legitimação. Para Berger e Luckmann (1985, p.127) “[...] a legitimação consiste em tornar objetivamente acessível e subjetivamente plausível as objetivações de ‘primeira ordem’ que foram institucionalizadas”. A legitimação delimita o certo e o errado.

Os mecanismos conceituais para manutenção do universo são ideias, instituição, mecanismos, processos, estratégias e planos que trabalham para manter a realidade objetiva e legitimar essa realidade. É mediante a legitimação que os mecanismos conceituais têm base no universo simbólico. Para Berger e Luckmann (1985), o universo simbólico é produto social que tem uma história e opera para legitimar a biografia individual e a ordem institucional.

O processo civilizador desenvolve-se com grande lentidão, num período de tempo considerável e, em boa parte, sem ser percebido pela sociedade, acostumada a reconhecer apenas os grandes eventos que ressoam por toda a parte.

Para compreender o processo civilizador ocorrente na sociedade é preciso investigar a transformação da estrutura da personalidade. Toda a estrutura social requer uma perspectiva de

longo prazo. As estruturas e processos sociais exigem um estudo das relações entre os estratos funcionais que convivem juntos no campo social e que, com a mais rápida ou mais lenta mudança nas relações de poder provocado por uma estrutura específica desse campo, são, no curso do tempo, reproduzidos sucessiva vezes. Para Elias (1993, p.241b), a estrutura das funções psicológicas muda no mesmo ritmo que a das funções sociais.

O conhecimento é formado por um conjunto de fatos percebidos e interpretados e são influenciados por elementos culturais, ideológicos e pelo contexto social a que pertence. A intersubjetividade, a temporalidade e as interações sociais, entretanto, estão presentes na vida cotidiana e influenciam na constituição da realidade, na qual as ideias e os hábitos de pensamento são apenas setores.

Para identificar de maneira concreta os fenômenos sociais, é necessário ter como base metodológica a representação social, por constituir um embasamento, que permite a análise de como ocorrem o relacionamento e o desenvolvimento social, mediante a compreensão de como o conhecimento é produzido, mas principalmente analisar seu impacto nas práticas sociais e vice-versa.

A relação entre os fenômenos e a representação social se torna a base de reflexão, pois permite o questionamento da realidade.

A configuração estabelecida foi de investigar as ideias e pensamentos que estão descritos nos documentos produzidos por

grupos institucionalizados, a fim de analisá-las com o pensamento científico. Para tanto, adotaram-se as representações sociais por compreender que ela é adequada para a compreensão dos documentos analisados, em relação ao pensamento estabelecido sobre a ColInfo no contexto brasileiro.

A análise documental e das representações sociais sobre ColInfo foi realizada nos documentos do MEC, Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI: Visão e Ação – 1998, Declaração de Maceió sobre Competência em Informação e o Manifesto de Florianópolis sobre a Competência em Informação e as Populações Vulneráveis e Minorias, utilizando o método do Discurso do Sujeito Coletivo (Quadro 6).

Quadro 6: Relação dos documentos analisados.

DESCRIÇÃO DOS DOCUMENTOS	
MEC	<p>Lei nº9. 394, de 20 de dezembro de 1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.</p> <p>Parecer CNE/CES 492/2001 – Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Biblioteconomia.</p>
UNESCO	Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI: Visão e Ação – 1998
FEABAB/Unesp/UnB/IBICT	Declaração de Maceió sobre Competência em Informação.
FEABAB/Unesp/UnB/IBICT	Manifesto de Florianópolis sobre a Competência em Informação e as Populações Vulneráveis e Minorias.

Fonte: Farias – 2014.

O recorte aqui apresentado teve como critérios de seleção documentos elaborados por instituições brasileiras para que houvesse um entendimento mais aprofundado sobre o conteúdo desses documentos no tocante às relações e inter-relações com a área de ColInfo. O documento da UNESCO foi incluído por ser referência na questão das diretrizes da educação superior. Buscou-se, identificar o contexto dos documentos selecionados através da: autoria, autenticidade, confiabilidade e natureza do texto conforme indicado no Quadro 7, para então realizar a análise do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC).

Quadro 7: Relação das dimensões observadas nos documentos da pesquisa.

DIMENSÕES OBSERVADAS	DESCRIÇÃO DAS DIMENSÕES
Contexto	Identificar o contexto histórico no qual o documento foi produzido.
Autoria	Elucidar a identidade do autor, seu interesse e motivos que levaram à produção do documento.
Autenticidade / Confiabilidade	Verificar a procedência do documento.
Natureza do texto	Averiguar a tipologia do documento. Exemplo: natureza médica, teológica, jurídica entre outras.

Fonte: Adaptado de Cellard – 2008.

O corpus selecionado para análise representa um pensamento coletivo que emite um direcionamento de condutas na área educacional e em ambientes informacionais. A análise destes

documentos teve como instrumento norteador um roteiro composto com três temas (Quadro 8).

Quadro 8: Roteiro de temas que nortearam a análise dos documentos.

TEMAS DE DISCUSSÃO (TD)	OBJETIVOS
1. Desafios do desenvolvimento da Competência em Informação	Analisar os principais desafios a serem vencidos pelo ambiente educacional (ensino superior) em relação ao desenvolvimento da Competência em Informação.
2. Expectativa para o ensino superior	Identificar as possibilidades de incorporar a Competência em Informação no ensino-aprendizagem nos cursos de Biblioteconomia.
3. Criatividade e competência	Investigar a inter-relação da criatividade e das competências e sua contribuição para o desenvolvimento da Competência em Informação nos cursos de Biblioteconomia.

Fonte: Farias – 2014.

A seguir a apresentação, análise e discussão dos resultados centrados nas ideias centrais e as ancoragens associadas aos temas analisados nos documentos selecionados para a pesquisa. A ancoragem nesta pesquisa foi adequada, ficando entendida como um viés cognitivo no qual verificamos a utilização da ideologia dos documentos no conteúdo do referencial teórico conceitual dessa pesquisa.

TD1 - Análise DSC sobre os desafios do desenvolvimento da ColInfo.

Os esforços observados para o desenvolvimento da ColInfo para o ensino superior, especificamente, aos cursos de Biblioteconomia, são complexos e provocativos, pois requerem uma postura firme da comunidade acadêmica, principalmente dos gestores educacionais e docentes, para mudanças profundas no ensino-aprendizagem, nas práticas pedagógicas que privilegia a ColInfo deixando-a de ser um elemento invisível, segundo Badke (2010), por consequência da falsa suposição de que a capacidade tecnológica é o mesmo que Competência em Informação e a percepção limitada da ColInfo. Significa, então, superar os desafios apontados por Gasque (2012) em relação à cultura pedagógica, organização do currículo, concepção do processo ensino-aprendizagem, entre outros anteriormente citados. Além disso, é necessário que haja uma política e um plano educacional com fundamentos da ColInfo para aprendizagem permanente conforme afirmam Dudziak (2002; 2005); Cavalcante (2006); Lau (2007); Mata (2010); Uribe-Tirado (2010; 2012) e Coonan (2011).

O contexto social contemporâneo requer atitude docente que estimule o desenvolvimento da ColInfo, da criatividade, do pensamento reflexivo e crítico além de relacionar o conhecimento prévio com o novo conhecimento, reconhecendo e tolerando a existência de várias posições, opiniões ou pensamentos. O Artigo 43º

da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional descreve a finalidade da educação superior:

- I. estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- II. formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;
- III. incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive; [...]
- IV. estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade (BRASIL, 1996).

Ao instigar o pensamento reflexivo, trabalha-se com a capacidade de compreensão do aluno em relação à consciência do seu papel de cidadão que se reflete sobre suas ações relacionadas às práticas sociais e de sustentabilidade da sociedade. Para que, entretanto, o alunado dos cursos de Biblioteconomia no contexto brasileiro desenvolva o pensamento reflexivo, crítico e criativo, é necessária a mobilização de recursos cognitivos atrelados ao conjunto de habilidades informacionais descritas no padrão e indicadores de desempenho de CoInfo da ACRL (2000). Esses padrões e indicadores, como conceitos, poderão ser trabalhados no processo

formativo e mediante atividades extraclasse e de extensão, utilizando a metodologia da aprendizagem significativa e, como habilidades, poderão ser trabalhadas com embasamento da aprendizagem por competência, estimulando o conhecimento dos problemas local e global da sociedade, estimulando soluções resultantes da criação cultural, científica e tecnológica.

A formação do bibliotecário, segundo as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Biblioteconomia (BRASIL, 2001), prevê a concepção de profissionais com habilidade e domínio dos conteúdos da Biblioteconomia para agir de forma reflexiva e crítica, produzindo e difundindo conhecimento de modo ético e criativo, além de

Interagir e agregar valor nos processos de geração, transferência e uso da informação, em todo e qualquer ambiente;

Criticar, investigar, propor, planejar, executar e avaliar recursos e produtos de informação;

Trabalhar com fontes de informação de qualquer natureza; [...]

Recomenda-se que os projetos acadêmicos acentuem a adoção de uma perspectiva humanística na formulação dos conteúdos, conferindo-lhes um sentido social e cultural que ultrapasse os aspectos utilitários mais imediatos sugeridos por determinados itens [...]. (BRASIL, 2001).

Para tanto, é urgente que os cursos de Biblioteconomia insiram a filosofia da Competência em Informação no currículo do curso, em consonância com a instituição a que pertence, podendo ser como uma disciplina e/ou como conteúdo transversal das

disciplinas já estabelecidas. Ao se consolidar a ColInfo, ensinar-se-á um ensino de qualidade, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e o beneficiamento da sociedade. (UNESCO, 1998), nessa perspectiva, formar bibliotecários altamente qualificados, cidadãos, responsáveis, capazes de atender às necessidades informacionais de todos os aspectos da atividade humana. Correspondendo assim às aspirações de Zabala e Arnau (2010); Bessa (2008); Pelizzari (2002); Kubo e Botome (2001); Moreira e Masini (2001); Perrenoud (1999); Delors (1998); Belluzzo *et al.* (2002).

TD2 - Análise DSC sobre expectativa para o ensino superior.

As possibilidades de incorporar a ColInfo no ensino superior iniciam-se na constituição de ações voltadas para a institucionalização de programas, práticas pedagógicas, políticas e diretrizes de desenvolvimento da Competência em Informação, considerando-a como um “[...] direito fundamental da pessoa humana, intrínseco ao seu próprio ser, sendo essencial à sua sobrevivência [...]” (FEBAB, 2013). O Manifesto de Florianópolis sobre a Competência em Informação e as Populações Vulneráveis e Minorias ressalta que é responsabilidade dos profissionais bibliotecários, docentes, instituições públicas empreender ações para a consecução desse direito, permitindo o desenvolvimento social, cultural e econômico além do exercício pleno da cidadania (FEBAB, 2013).

O grau de envolvimento e integração das instituições com o desenvolvimento da Competência em Informação enseja indicadores que, segundo Uribe-Tirado (2011), classificam a universidade em relação ao comprometimento com a filosofia da CoInfo, sendo as instituições classificadas como comprometidas, em crescimento, iniciando e desconhecadora. Esses indicadores podem provocar uma disputa saudável entre instituições, pois se entende que, quanto maior for o empenho da instituição, a formação dos alunos que a elas pertencem terá comprometimento no desenvolvimento da CoInfo.

A aplicação da filosofia da CoInfo poderá ser alcançada por meio

[...] da reforma de currículos, com a utilização de novos e apropriados métodos que permitam ir além do domínio cognitivo das disciplinas. Novas aproximações didáticas e pedagógicas devem ser acessíveis e promovidas a fim de facilitar a aquisição de conhecimentos práticos, competências e habilidades para a comunicação, análise criativa e crítica, a reflexão independente e o trabalho em equipe em contextos multiculturais, onde a criatividade também envolva a combinação entre o saber tradicional ou local e o conhecimento aplicado da ciência avançada e da tecnologia [...] (UNESCO, 1998).

Deve ser estabelecida uma atitude clara do docente em relação à posição no processo ensino-aprendizagem, em que ele deverá ensinar os alunos a aprender e a tomar iniciativas, em vez de serem unicamente fontes de conhecimento. A filosofia da CoInfo preconiza a autonomia do aluno, fazendo com que ele seja o “[...]”

centro das preocupações, devendo considerá-los como os parceiros e protagonistas essenciais responsáveis pela renovação da educação superior [...]” (UNESCO, 1998).

As tecnologias inovativas oferecem oportunidades de implementar a filosofia da ColInfo ao conteúdo dos cursos de Biblioteconomia e de renovar os métodos de ensino.

Não se pode esquecer, porém, que novas tecnologias e informações não tornam os docentes dispensáveis, mas modificam o papel destes em relação ao processo de aprendizagem, e que o diálogo permanente que transforma a informação em conhecimento e compreensão passa a ser fundamental [...] (UNESCO, 1998).

É necessário, porém, adaptar estas tecnologias às necessidades locais, para que a usabilidade desse meio seja sustentável e apropriada ao desenvolvimento da ColInfo. Outro elemento a ser constituído são as parcerias, no intuito de constituir redes de colaboração e transferência de tecnologia, de materiais pedagógicos, troca de experiências no ensino, tornando o conhecimento acessível a todos que participam da rede, para tanto, requer mudanças de atitude. A Declaração de Maceió sobre Competência em Informação destaca alguns pontos para serem refletidos nos cursos de Biblioteconomia:

1 [...] estão conclamando a fomentar a melhoria dos níveis educacionais de toda a população, mediante formação para o desenvolvimento humano e profissional, atividades de promoção da leitura, para o exercício da cidadania e o aprendizado ao longo da vida.

2 [...] devem estabelecer parcerias para ações estratégicas e políticas públicas envolvendo o sistema de educação obrigatória. [...]

3 As escolas de formação em Biblioteconomia e Ciência da Informação deverão integrar conteúdos relativos à Competência em Informação nos seus projetos político-pedagógicos.

4 [...] prioridade a oferta de atividades de formação contínua, incluindo desafios decorrentes da necessidade da Competência em Informação, a fim de propiciar atualização de acordo com as tendências contemporâneas.

5 [...] interessados no fomento e promoção da Competência em Informação deverão estabelecer relações locais, regionais, nacionais e internacionais, para a coordenação e desenvolvimento de ações conjuntas. (FEBAB, 2011).

O desenvolvimento dessa competência requer parcerias e alianças entre as partes envolvidas – pessoas que definem políticas nacionais e institucionais, docentes, pesquisadores e alunos, pessoal administrativo e técnico em instituições de educação superior, o mundo do trabalho e a comunidade. As organizações não governamentais também são agentes fundamentais neste processo de ensino-aprendizagem com base no desenvolvimento da CoInfo. (UNESCO, 1998).

Os benefícios gerados pela filosofia da CoInfo estão relacionados à formação de bibliotecários aptos a exercer sua profissão comprometidos com questões que envolvem a informação, ressaltando o seu acesso e uso de forma ética e também legal para benefício próprio e da sociedade. O desafio está em

minimizar as lacunas relacionadas ao desnível da ColInfo dos alunos que entram nos cursos de ensino superior, criando uma atmosfera de estímulo, motivação e confiança.

TD3 - Análise DSC sobre a inter-relação da criatividade e competência para o desenvolvimento da Competência em Informação.

A inter-relação da criatividade com o ensino por competência e a ColInfo é determinante para o sucesso de pessoa e para o desenvolvimento social, cultural e econômico de um país. Trabalhar com essa inter-relação requer uma mobilização de conhecimentos procedimentais, atitudinais e conceituais.

As expectativas foram lançadas, cabendo aos docentes desenvolverem uma atitude proativa, no que diz respeito a sua responsabilidade de educar pessoas cada vez mais complexas em seu pensar e agir. Aos docentes e pesquisadores da área da Ciência da Informação cabe

[...] promover, gerar e difundir conhecimentos por meio da pesquisa e, como parte de sua atividade de extensão à comunidade, oferecer assessorias relevantes para ajudar as sociedades em seu desenvolvimento cultural, social e econômico, promovendo e desenvolvendo a pesquisa científica e tecnológica, assim como os estudos acadêmicos nas ciências sociais e humanas, e a atividade criativa nas artes; [...] (UNESCO, 1998).

O desenvolvimento e melhoria da formação biblioteconômica e conseqüentemente a melhoria da educação em todos os níveis, depende unicamente da promoção do conhecimento da área por meio da pesquisa e extensão. A inovação⁶, a interdisciplinaridade⁷ e a transdisciplinaridade devem ser fomentadas e reforçadas nos programas de desenvolvimento da Competência em Informação e implementadas em todas as disciplinas.

Ao realizar as análises das ideias centrais e ancoragem dos documentos produzidos pelo MEC, UNESCO e FEBAB, com a utilização do roteiro de temas foi possível compor o DSC, que aqui se denomina como Discurso da Competência em Informação na Formação Biblioteconômica. Para que se chegasse, no entanto, a esse discurso-síntese da representação coletiva sobre a Competência em Informação, efetuou-se uma análise conforme a técnica do DSC para a elaboração de um só discurso.

Buscou-se perceber as representações sobre o desenvolvimento da ColInfo, expectativa de incorporação dessa competência no ensino superior e a inter-relação de criatividade, com a aprendizagem significativa e por competência. O discurso mostrado, a seguir, representa a totalidade das representações encontrada nos Documentos: Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 – Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Parecer

⁶ Inovação significa novidade ou renovação. A palavra se refere a uma ideia, método ou objeto que é criado e que pouco se parece com padrões anteriores.

⁷ Interdisciplinar é um adjetivo que qualificação que é comum a duas ou mais disciplinas ou outros ramos do conhecimento. É a ligação entre as disciplinas.

CNE/CES 492/2001 – Diretrizes Curriculares para os Cursos de Biblioteconomia. Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI: Visão e Ação – 1998. Declaração de Maceió sobre Competência em Informação. Manifesto de Florianópolis sobre a Competência em Informação e as Populações Vulneráveis e Minorias.

Em suma, o discurso representa a constituição da totalidade da singularidade dos documentos analisados, sendo apresentado na sequência.

<p>Discurso da Competência em Informação na Formação Biblioteconômica</p>

- A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. [...] além de estar vinculada ao mundo do trabalho e à prática social.
- A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Tendo como princípios: igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; respeito à liberdade e apreço à tolerância; [...] valorização do

profissional da educação [...] garantia de padrão de qualidade; valorização da experiência extraescolar; e vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.

- A educação superior tem por finalidade: estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo; formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua; incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive; promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação; suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração; estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade; promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição [...].

- A formação do bibliotecário supõe o desenvolvimento de determinadas competências e habilidades e o domínio dos conteúdos da Biblioteconomia. Além de prepara-los para enfrentar com proficiência e criatividade os problemas de sua prática profissional, produzir e difundir conhecimentos, refletir criticamente sobre a realidade que os envolve, buscar aprimoramento contínuo e observar padrões éticos de conduta, os egressos dos referidos cursos deverão ser capazes de atuar junto a instituições e serviços que demandem intervenções de natureza e alcance variados [...].
- Dentre as competências e habilidades dos graduados em Biblioteconomia enumeram-se as típicas desse nível de formação. As habilidades gerais são: gerar produtos a partir dos conhecimentos adquiridos e divulgá-los; formular e executar políticas institucionais; elaborar, coordenar, executar e avaliar planos, programas e projetos; utilizar racionalmente os recursos disponíveis; desenvolver e utilizar novas tecnologias; traduzir as necessidades de indivíduos, grupos e comunidades nas respectivas áreas de atuação; [...] responder a demandas sociais de informação produzidas pelas transformações tecnológicas que caracterizam o mundo contemporâneo. As habilidades específicas são: interagir e agregar valor nos processos de geração, transferência e uso da informação, em todo e qualquer ambiente; · Criticar, investigar, propor, planejar, executar e avaliar recursos e produtos de informação; · Trabalhar com fontes de informação de qualquer natureza; [...] Recomenda-se que os projetos acadêmicos acentuem a adoção de uma perspectiva

humanística na formulação dos conteúdos, conferindo-lhes um sentido social e cultural que ultrapasse os aspectos utilitários mais imediatos sugeridos por determinados itens [...].

- Deverá contemplar mecanismos de interação do aluno com o mundo do trabalho [...]. Constituir instrumentos privilegiados para associar desempenho e conteúdo de forma sistemática e permanente. [...] além de criar critérios para a avaliação periódica, que inclua aspectos técnico-científicos, didático-pedagógicos e atitudinais.
- Em decorrência às exigências de uma sociedade complexa, é necessária a formação para o desenvolvimento da Competência em Informação que atenda as demandas da sociedade. [...] de forma a considerar o fomento e a melhoria dos níveis educacionais [...] mediante formação para o desenvolvimento humano e profissional [...] para o exercício da cidadania e o aprendizado ao longo da vida.
- É preciso estabelecer parcerias para ações estratégicas e políticas públicas envolvendo o sistema de educação obrigatória. Os cursos de Biblioteconomia e Ciência da Informação deverão integrar conteúdos relativos à Competência em Informação nos seus projetos político-pedagógicos. Além de ofertar atividades de formação contínua, incluindo desafios decorrentes da necessidade da Competência em Informação. [...] E estabelecer relações locais, regionais, nacionais e internacionais, para a coordenação e desenvolvimento de ações conjuntas.
- A Competência em Informação é um fator crítico e condicionante ao desenvolvimento social, cultural e econômico

do Brasil [...] devendo ser compreendida como um direito fundamental da pessoa humana, intrínseco ao seu próprio ser, sendo essencial à sua sobrevivência [...]. Para tanto é necessário empreender ações para a consecução desses direitos no que tange à informação e conhecimento, são elas: [...] sensibilização e conscientização dos pares para a importância da Competência em Informação; inserção do desenvolvimento da Competência em Informação em sua formação de forma transversal e institucionalizada [...]. Promoção da diversidade de conteúdos ideológicos visando a propiciar a Competência em Informação nos cidadãos (análise e crítica) [...]. Elaboração e cumprimento de políticas públicas voltadas à Competência em Informação; valorização do professor [...] e da área de educação [...]. Criação de legislação específica [...] que permitam o desenvolvimento da Competência em Informação [...]. Efetuar parceria e trabalhar de forma cooperativa com as instituições representativas das comunidades locais; promover ações para a mudança de políticas institucionais. Fomentar o senso crítico com a modificação da lógica dos processos de educação/capacitação nas unidades de informação; adotar uma postura proativa [...]. Capacitar docentes [...] para desenvolverem a Competência em Informação.

Ao analisar, o DSC constituído, foi possível observar que a educação é um dever da família e do Estado, além de ser um processo formativo abrangente vinculado ao mercado de trabalho e à

prática social e, por essas características, deve estar em perfeita articulação com a área de Competência em Informação.

O ensino superior tem por finalidade: estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo. No que diz respeito à formação do bibliotecário, os cursos deverão desenvolver, tanto as competências e habilidades e o domínio técnico, quanto também preparar os discentes para enfrentar com proficiência e criatividade os problemas de sua prática profissional. Para corresponder a uma sociedade complexa, entretanto, é necessária a formação para o desenvolvimento da Competência em Informação que atenda às demandas sociais em curso e sua complexidade. Ela deve ser compreendida como um direito fundamental da pessoa humana, intrínseco ao seu ser, sendo essencial à sua sobrevivência. Isso implica em recorrer ao apoio de uma modelagem pedagógica que possa trazer os subsídios necessários a essa consecução.

CAPÍTULO 4

A COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO MEDIADA POR MODELAGEM CONCEITUAL PEDAGÓGICA

Conforme a sequência metodológica, este capítulo consiste em delinear os passos metodológicos utilizados para elaborar e apontar uma modelagem conceitual pedagógica para o desenvolvimento da Competência em Informação (MPDCoInfo) que permita oferecer subsídios à sua inserção como uma disciplina e/ou um conteúdo transversal nos cursos de graduação.

Esses passos metodológicos têm a intenção de oferecer uma modelagem conceitual de intervenção formativa para pensarem novas condutas de ensino-aprendizagem com base no desenvolvimento de Competência em Informação (CoInfo).

4.1 Concepção e Definições da Modelagem Conceitual Pedagógica

Iniciou-se a concepção da modelagem, tendo como temática de fundo os cinco padrões e indicadores da Competência em Informação estabelecidos pela ACRL (2000). Essa escolha se justifica pela integração dessa modelagem com a realidade do contexto brasileiro, e por ser um dos mais utilizados no meio acadêmico, além de estimular a formação de pessoas capazes de enfrentar a diversidade informacional dentro de diversos ambientes. Ressalta-se que alguns modelos e padrões referentes à CoInfo descritos no Capítulo 2, podem ser usados como instrumentos orientadores para

o desenvolvimento de atividades e programas de Competência em Informação, pois são parâmetros norteadores à prática pedagógica.

Na sequência, definiu-se que a modelagem aqui oferecida tem caráter orientador e instrumental, na tentativa de contribuir para a elaboração de um documento de natureza didático-pedagógica. A intenção refere-se, na medida em que haja a sua apropriação pelos docentes que atuam em cursos de Biblioteconomia, seja criada uma comunidade de prática, com o propósito de possibilitar a troca de experiência e disseminação de outras, vivências em outras áreas a fim de promover um aprofundamento das reflexões ora apontadas.

Nesse âmbito, buscou-se o amparo em ampla reflexão que possibilitasse fornecer respostas ou opções para as questões expressos na sequência.

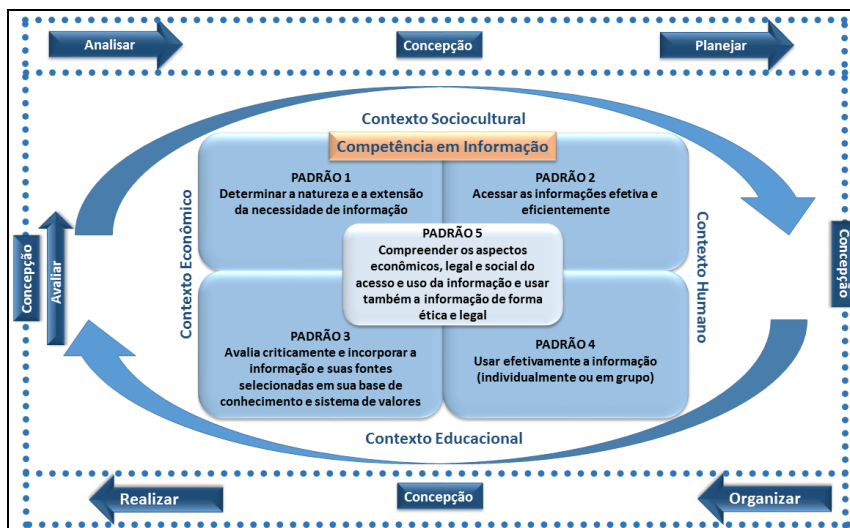
- Como desenvolver intervenções formativas para o desenvolvimento da Competência em Informação direcionadas às necessidades do público-alvo?
- De que forma preparar e mobilizar instrumentos que propiciem o desenvolvimento da Competência em Informação?
- Qual o ponto de partida para o desenvolvimento da Competência em Informação no ensino superior?
- Os objetivos da modelagem proposta foram, então, definidos como sendo:

- reforçar a concepção da Competência em Informação no ensino superior, tendo em vista a melhoria contínua;
- promover a reflexão em torno das práticas de desenvolvimento da Competência em Informação;
- disponibilizar um conjunto de metodologias e instrumentos de apoio às práticas de aprendizagem com base no desenvolvimento da Competência em Informação; e
- apoiar educadores ou entidades interessadas em desenvolver instrumentos educacionais com base no desenvolvimento da Competência em Informação.

4.2 Elaboração, Representação e Descrição da Modelagem

Com suporte nos resultados dos passos metodológico 1 e 2, optou-se por elaborar a modelagem na forma de diretrizes básicas (Figura 16). O propósito é contribuir com a inserção dos conceitos e princípios da Competência em Informação nas práticas educativas dos cursos de Biblioteconomia e, em decorrência, para a área da Ciência da Informação.

Figura 13: Modelagem Conceitual Pedagógica para o Desenvolvimento de Competência em Informação (MPDCoInfo): diretrizes básicas.



Fonte: Farias – 2014.

Pode-se descrever a modelagem conceitual proposta como sendo um conjunto estruturado de cinco fases, processos e instrumentos de apoio à concepção de programas, cursos e soluções pedagógicas baseadas no desenvolvimento da CoInfo, podendo ser explorado e utilizado de várias formas, isto é, em razão das necessidades e disponibilidades – pelas entidades e profissionais que intervêm na formação.

O ciclo de desenvolvimento da CoInfo integra vários domínios de intervenção e, nesta proposta, sugere-se um conjunto de ferramentas que possibilitem uma modelagem conceitual pedagógica

para o desenvolvimento dessa competência durante a formação universitária de bibliotecários.

Figura 14: Ciclo de desenvolvimento da competência em informação (Colnfo).



Fonte: Farias – 2014.

O ciclo de desenvolvimento da Colnfo prevê cinco fases distintas, integradas e complementares, conforme está no Quadro 8.

Quadro 9: Fases do ciclo de desenvolvimento da competência em informação (Colnfo).

FASES DESCRIÇÃO	
Fase I - ANALISAR	Diagnosticar os contextos de partida, ou seja, sinalizar quais padrões da Competência em Informação serão delineados e elaborados para a definição dos objetivos de aprendizagem, com base no pressuposto de que os objetivos consistem na tradução pedagógica das competências/habilidades pré-identificadas.
Fase II - DESENHAR	Planejar a proposta formativa, visando a delinear itinerários de aprendizagem conforme os contextos e público-alvo, sendo que a concepção do itinerário a desenvolver deverá agregar os objetivos de aprendizagem

	estabelecidos na Fase I.
Fase III - ORGANIZAR	Estabelecer a sequência pedagógica, partindo da definição de objetivos estabelecidos na Fase I, visando a contribuir para a indicação e sequenciação de conteúdos a incorporar nas soluções formativas, assim como identificar as melhores estratégias pedagógicas a aplicar.
Fase IV - REALIZAR	Construir ou identificar recursos técnico-pedagógicos e suporte de apoio à equipe de facilitadores (docentes, monitores, tutores...) e também aos alunos.
Fase V - AVALIAR	Aferir a estratégia pedagógica, visando a elaborar a estratégia avaliativa mais adequada às características da teoria de aprendizagem previamente concebida.

Fonte: Farias – 2014.

A cada fase da modelagem proposta, surgem os processos, que nada mais são senão a realização das referentes atividades recomendadas, sempre que possível em instrumentos de apoio à decisão e à sistematização do trabalho de concepção do ciclo de desenvolvimento da Competência em Informação, de maneira a serem produzidas evidências que documentem e comprovem a coerência, a fundamentação e a robustez dos passos metodológicos desenvolvidos para a criação de uma proposta formativa de inserção da Competência em Informação na matriz curricular dos cursos de Biblioteconomia no Brasil como política pedagógica institucionalizada.

As atividades recomendadas em cada uma das fases do ciclo de concepção do modelo pedagógico de desenvolvimento da Competência em Informação serão abordadas na perspectiva de quem se responsabiliza pela concepção de um projeto de formação (podendo ser a equipe pedagógica da instituição ou mesmo um

docente). Ressalta-se que a responsabilidade da preparação de uma proposta formativa deverá ser ajustada às necessidades do respectivo público-alvo.

Quando da prática da modelagem conceitual proposta para o desenvolvimento da Competência em Informação, sugere-se a elaboração de um plano de ação considerado aqui como eventual ênfase de um processo de concepção do ciclo de desenvolvimento dessa competência. Das ênfases a produzir neste âmbito, destacam-se aquelas que se apresentam no Quadro 10.

Quadro 10: Concepção do ciclo de desenvolvimento da ColInfo: processos e resultados aplicáveis aos cursos de Biblioteconomia no Brasil.

Concepção do Ciclo de Desenvolvimento da Competência em Informação (ColInfo) – Processos e Resultados		
Fases	Processos	Resultados dos Processos
Fase I – Analisar os contextos de origem	<i>Processo 1.1</i> – Analisar competências inerentes aos contextos de desempenho	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caracterização dos contextos de origem; ▪ Identificação de ColInfo (a desenvolver pela formação); ▪ Identificação de requisitos de desempenho associados à ColInfo; ▪ Sinalização de vias não formais para o desenvolvimento da ColInfo; ▪ Identificação do perfil dos alunos.
	<i>Processo 1.2</i> – Elaborar objetivos de aprendizagem válidos (adequados aos públicos e contextos bem determinados)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificação e descrição de objetivos gerais e específicos da disciplina de ColInfo, com a explicitação de: <ul style="list-style-type: none"> - comportamentos esperados;

		<ul style="list-style-type: none"> - condições para concretização de objetivos; - critérios de êxito associados a cada um dos objetivos.
Fase II – Desenhar a proposta formativa	<i>Processo 2.1 – Agregar objetivos de aprendizagem por padrões da Colnfo e formas de organizar a formação</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificação dos padrões da Colnfo associada a cada objetivo de aprendizagem; ▪ Formas de organizar as atividades a serem desenvolvidas na proposta pedagógica; ▪ Matriz com objetivos agregados aos padrões da Colnfo e formas de organizar as atividades;
	<i>Processo 2.2 – Desenhar itinerários de aprendizagem modular e ajustados aos públicos e contextos determinados</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisão das condições estabelecidas na origem; ▪ Proposta de sequência de objetivos e respectiva integração aos padrões da Colnfo; ▪ Definição do itinerário pedagógico a desenvolver e respectivos momentos de avaliação.
Fase III – Organizar as sequências pedagógicas	<i>Processo 3.1 – Definir sequência de conteúdos e respectivos padrões da Colnfo a adquirir / desenvolver</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estruturação modular do conteúdo com definições de padrões da Colnfo a desenvolver; ▪ Matriz com a Identificação dos padrões da Colnfo a integrar a cada módulo de conteúdo.
	<i>Processo 3.2 – Selecionar estratégias de aprendizagem adequadas aos públicos e aos contextos</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificação de métodos pedagógicos a serem aplicados a cada módulo de conteúdo; ▪ Definição de estratégias de aprendizagem por módulo de conteúdo.
Fase IV –	<i>Processo 4.1 –</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar os recursos

Preparar recursos técnico-pedagógicos e equipamentos de apoio	Conceber, validar e produzir recursos técnico-pedagógicos	técnico- pedagógicos e suportes de apoio a utilizar/explorar em cada matriz; <ul style="list-style-type: none"> ▪ Orientações críticas para exploração de recursos técnico-pedagógicos e suportes de apoio (se necessário); ▪ Disponibilização de uma ficha técnica para caracterização de cada recurso técnico-pedagógico a ser utilizado na formação;
	<i>Processo 4.2 – Estruturar, validar e produzir guias pedagógicos.</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definição da estrutura do guia pedagógico do docente; ▪ Definição do conteúdo a desenvolver em cada elemento do guia pedagógico; ▪ Apresentação da estrutura de apoio à elaboração de plano de aula, considerando-se a aplicação dos padrões de CoInfo; ▪ Eventuais orientações metodológicas para exploração de plano de aula.
	<i>Processo 4.3 – Produzir soluções adequadas ao desenvolvimento das atividades direcionadas ao público e contextos de trabalho específicos.</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orientações específicas para elaborar soluções adequadas ao desenvolvimento das atividades.
Fase V – Avaliar estratégia pedagógica	<i>Processo 5 – Definir a estratégia avaliativa</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estratégia avaliativa a ser aplicada à proposta pedagógica.

Fonte: Farias – 2014.

O plano de ação a ser desenvolvido leva a reflexão sobre dois enfoques que devem direcionar a prática da modelagem ora proposta para o desenvolvimento da ColInfo: o enfoque sistêmico, isto é, a proposta formativa deve integrar de forma dinâmica respostas às principais necessidades dos alunos ou público-alvo, compatibilizando-as com as condicionantes dos contextos de aprendizagem e com as exigências normativas do sistema educacional de reconhecimento, validação e certificação. Por outro lado, o enfoque sistemático conduz a refletir sobre o embasamento teórico que a proposta formativa terá como fundamento de suas práticas.

A modelagem conceitual proposta como subsídio à concepção de desenvolvimento da Competência em Informação deve ser visualizada como um instrumento de apoio à análise e reflexão crítica das propostas formativas desenhadas e implementadas pelas instituições de ensino que oferecem cursos de Biblioteconomia no contexto brasileiro, constituindo-se também como metodologia de apoio à tomada de decisões e seleção de opções de natureza pedagógica. O desafio consiste em introduzir melhorias e aperfeiçoamentos no ensino-aprendizagem, visando à concretização dos objetivos da modelagem conceitual proposta em nível dos processos educacionais no ambiente universitário que envolve a formação de bibliotecários/profissionais da informação.

4.2.1 Orientações básicas ao desenvolvimento das fases da modelagem proposta

Na sequência, descrevem-se as questões de orientação e propõem-se instrumentos para o desenvolvimento de cada fase da modelagem conceitual pedagógica proposta (Quadro 11).

Quadro 11: Concepção do ciclo de desenvolvimento da competência em informação (ColInfo) – orientações e instrumentos para fase I.

FASE I – ANALISAR OS CONTEXTOS DE ORIGEM		
Processos	Questões Orientadoras	Instrumentos
Processo 1.1 – Analisar competências referenciadas a contextos de origem	<ul style="list-style-type: none">▪ Quais padrões necessitam ser mobilizados?▪ Quais são as perspectivas?▪ Como alinhar o modelo ao plano de aula, à estratégia pedagógica e organizacional?▪ Como avaliar o valor crítico e os requisitos de desempenho associados a cada padrão sinalizado?	<ul style="list-style-type: none">- Fluxograma do processo- Matriz de análise para: avaliar o valor crítico e identificar a natureza dos padrões mobilizados
Processo 1.2 – Constituir objetivos de aprendizagem válidos (adequados a públicos e contextos bem determinados)	<ul style="list-style-type: none">▪ Qual a relação entre os padrões a serem desenvolvidos e a elaboração de objetivos de aprendizagem?▪ Por que definir objetivos de aprendizagem?▪ Que níveis de objetivos de aprendizagem podem ser considerados?▪ Em que consiste a elaboração de um objetivo de aprendizagem?	<ul style="list-style-type: none">- Fluxograma do processo- Verificação da qualidade dos objetivos de aprendizagem

Fonte: Farias – 2014.

O objetivo desta fase é oferecer aos educadores a concepção de caracterizar os contextos de partida da formação dos alunos dos

cursos de Biblioteconomia, identificando os padrões a serem desenvolvidos com o apoio da modelagem conceitual pedagógica para o desenvolvimento da ColInfo, utilizando os instrumentos de análise propostos, de modo a garantir uma legitimação inequívoca por parte do aluno ou público-alvo; além de constituir objetivos de aprendizagem ajustados às especificidades dos contextos e características dos alunos ou público-alvo, respeitando os métodos de definição propostos, tendo em vista a obtenção de objetivos de aprendizagem válidos.

Quadro 12: Concepção do ciclo de desenvolvimento da competência em informação (ColInfo) – orientações e instrumentos para fase II.

FASE II – DESENHAR A PROPOSTA FORMATIVA		
Processos	Questões orientadoras	Instrumentos
Processo 2.1 – Agregar objetivos de aprendizagem fundamentados nos padrões da ColInfo e formas de organizar o de ensino-aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Qual a natureza dos objetivos de aprendizagem em questão? ▪ De que formas organizar o conhecimento teórico e prático e como podem ser utilizados? ▪ Que aspectos determinam a opção por esta ou aquela forma de organizar o conhecimento teórico e prático? ▪ Qual teoria de aprendizagem a proposta formativa vai considerar? 	<ul style="list-style-type: none"> - Fluxograma do processo - Matriz de apoio à estruturação de itinerários formativos
Processo 2.2 – Desenhar itinerários de aprendizagem modular ajustados aos públicos e contextos determinados	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Como elaborar itinerários formativos? ▪ Quais objetivos de aprendizagem estabelecer, visando à lógica dos padrões a serem mobilizados? 	<ul style="list-style-type: none"> - Fluxograma do processo

Fonte: Farias – 2014.

Na fase II, o docente deverá identificar as teorias de aprendizagem e suas formas de agregação e na sequência para a mobilização dos padrões da ColInfo, tendo em vista o estabelecimento de itinerários formativos de aprendizagem ajustados à teoria e ou abordagens escolhidas; decidir sobre as formas de organizar o conhecimento teórico e prático mais adequado em face de natureza dos padrões e objetivos estabelecidos, respeitando as exigências dos objetivos e as especificidades dos alunos ou da população-alvo e as condicionantes dos contextos de aprendizagem; identificar os vários fatores a considerar a formulação de uma estratégia pedagógica, na qual seja possível identificar: a correlação e agregação dos padrões da ColInfo com os objetivos da aprendizagem; desenvolver módulos e atividades direcionadas ao desenvolvimento de habilidades; pensar no momento de avaliação (diagnóstica, formativa ou somativa) caso seja necessário; estabelecer uma sequência no plano do desenvolvimento dos vários padrões da ColInfo caso se identifiquem mais que um padrão a ser mobilizado, de forma a que se obtenha uma proposta formativa com qualidade pedagógica.

Quadro 13: Concepção do ciclo de desenvolvimento da competência em informação (ColInfo) – orientações e instrumentos para fase III.

FASE III – ORGANIZAR AS SEQUÊNCIAS PEDAGÓGICAS		
Processos	Questões orientadoras	Instrumentos
Processo 3.1 – Definir sequência de conteúdos e respectivos padrões	▪ Que conteúdos selecionar para correlacionar os padrões da ColInfo com o intuito de mobilizar a	- Fluxograma do processo - Matriz para a indicação de

da ColInfo a serem adquiridos/desenvolvidos	competência? ▪ Como sequenciar os conteúdos a serem desenvolvidos em sala de aula com o intuito de mobilizar a competência?	conteúdo e temas associados aos objetivos da aprendizagem
Processo 3.2 – Selecionar estratégias de aprendizagem adequadas aos públicos e aos contextos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Que métodos e técnicas pedagógicos podem ser utilizados? ▪ Que fatores determinam a escolha dos métodos pedagógicos? 	<ul style="list-style-type: none"> - Fluxograma do processo - Matriz de apoio à tomada de decisão quanto a estratégias e métodos adequados à população-alvo, à natureza dos objetivos e às especificidades dos contextos de aprendizagem.

Fonte: Farias – 2014.

De acordo com as exigências presentes nos objetivos de aprendizagem, as características da população-alvo e a natureza dos contextos de aprendizagem, no final da fase III, o docente deverá sinalizar os tipos de conteúdos que serão integrados e correlacioná-los a cada padrão da ColInfo a ser mobilizada. Além disso, deverá também estabelecer sequências de conteúdos a serem desenvolvidos; selecionar os métodos e recursos pedagógicos mais adequados às exigências dos padrões dessa competência a ser mobilizada; definir estratégias pedagógicas a desenvolver no âmbito de cada um dos padrões dessa competência a ser desenvolvido de

forma a se obter uma proposta com qualidade pedagógica que mostre sentido e significado para o aluno.

Quadro 14: Concepção do ciclo de desenvolvimento da competência em informação (Colnfo) – orientações e instrumentos para fase IV.

FASE IV – PREPARAR RECURSOS TÉCNICO-PEDAGÓGICOS E EQUIPAMENTOS DE APOIO		
Processos	Questões orientadoras	Instrumentos
Processo 4.1 – Conceber, validar e produzir recursos técnicos e pedagógicos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ O que são recursos técnicos, pedagógicos e suportes de apoio? ▪ Quais fatores devem ser considerados na escolha dos recursos técnicos, pedagógicos e suportes de apoio? ▪ Que equipamentos de apoio podem ser utilizados? ▪ Porque devemos recorrer a vários equipamentos de apoio? ▪ Que tipos de recursos técnico e pedagógicos podem ser utilizados? ▪ Como validar a qualidade dos recursos técnicos e pedagógicos produzidos? ▪ De que modo se apropriar e explorar pedagogicamente os recursos técnicos e pedagógicos? 	<ul style="list-style-type: none"> - Fluxograma do processo - Ficha técnica dos recursos técnicos e pedagógico - <i>Checklist</i> de suporte à construção de guias/diagramas visuais - Esquema com metodologia para uma validação de recursos técnicos e pedagógicos.
Processo 4.2 – Estruturar, validar e produzir guias pedagógicos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ O que se entende por guias pedagógicos e para que servem? ▪ - O que é um plano geral da proposta formativa? ▪ - O que é um guia do docente? ▪ - O que é um plano de aula? 	<ul style="list-style-type: none"> - Fluxograma do processo - <i>Checklist</i> de apoio à estruturação e planejamento do plano de aprendizagem

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ - Como planejar um plano de aprendizagem? 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Checklist</i> de suporte à construção de um plano geral da proposta formativa - <i>Checklist</i> de apoio à elaboração de guias/diagramas de apoio ao docente - Plano de aula: versão simplificada - Plano de aula: versão detalhada
<p>Processo 4.3 – Produzir soluções adequadas ao desenvolvimento das atividades direcionadas ao aluno e contextos de ensino específicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ O que são as soluções ao ensino? ▪ Quais os contextos de aplicação das soluções ao ensino? ▪ Que tipo de soluções? ▪ Que obstáculos pode haver à aplicação das soluções ao ensino? 	<ul style="list-style-type: none"> - Fluxograma do processo - Conjunto de itens de apoio à construção de <i>checklists</i> - <i>Checklist</i> de apoio à construção de soluções ao ensino

Fonte: Farias – 2014.

Na fase IV, o docente deverá realizar, produzir e/ou selecionar os recursos técnicos pedagógicos, outros suportes de apoio e (eventuais) soluções ao ensino, adequados aos objetivos de aprendizagem e características do aluno ou da população-alvo, como evidências tangíveis e materiais que irão proporcionar: aos docentes

e alunos, os guias/diagramas, as soluções que irão reforçar a aquisição/consolidação de habilidades e saberes inerentes ao desenvolvimento da CoInfo e direcionados aos contextos de aprendizagem e a sua transferência para contextos reais de trabalho e/ou de vida; aos docentes, os recursos e meios de facilitação, animação e condução eficaz das sessões de aprendizagem e, aos coordenadores e gestores educacionais, os suportes de apoio monitoração da qualidade e verificação da eficácia das soluções educacionais.

Quadro 15: Concepção do ciclo de desenvolvimento da competência em informação (CoInfo) - orientações e instrumentos para fase V.

FASE V – AVALIAR ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA		
Processos	Questões orientadoras	Instrumentos
Processo 5.1 – Definir a estratégia avaliativa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ O que se entende por estratégia avaliativa? ▪ Qual o papel de quem concebe a estratégia avaliativa? ▪ Em que momentos deve ser concebida a estratégia avaliativa? ▪ Como construir uma estratégia avaliativa? <ul style="list-style-type: none"> • Objetivos pretendidos; • Objeto de avaliação; • Momentos de avaliação; • Dimensões a avaliar; • Fontes de informação; • Quadro referencial de origem; • Técnicas a serem aplicadas; • Beneficiários do processo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fluxograma do processo - Instrumento de apoio ao planejamento do processo avaliativo. - Instrumento que visa efetuar a meta-análise do processo avaliativo.

Fonte: Farias – 2014.

Por fim, na fase V, o docente deverá elaborar uma estratégia de avaliação a aplicar à modelagem conceitual pedagógica proposta para o desenvolvimento da CoInfo, de forma a aferir os resultados da formação dos bibliotecários e/ou profissionais da informação nos cursos de Biblioteconomia no país, após a implementação da proposta e efetuar a **meta-análise**⁸ da avaliação implementada, com vista à introdução de eventuais melhorias no processo avaliativo.

4.2.2 Acompanhando as fases da modelagem conceitual pedagógica

A prática de procedimentos de auto avaliação permite, ao docente e às instituições de ensino que oferecem cursos de graduação em Biblioteconomia no contexto brasileiro, acompanhar a eficácia das respectivas intervenções. Associados a estes procedimentos de acompanhamento e controle, surgem normas, constituídas com base em princípios de qualidade defendidos e promovidos pelas entidades reguladoras e promotoras do desenvolvimento da Competência em Informação.

Os critérios de qualidade aqui adotados podem ser utilizados, como quadro referencial de procedimentos auto avaliativos. São eles, em geral, empregados para:

- Estimular a discussão acerca das atividades em curso (o que é para ser feito?)

⁸ A meta-análise é uma técnica estatística especialmente desenvolvida para integrar os resultados de dois ou mais estudos, sobre uma mesma questão de pesquisa, em uma revisão sistemática da literatura.

- Determinar os eventuais indicadores de qualidade (estamos fazendo o que se propôs?)
- Identificar práticas de sucesso (como estamos em relação às outras práticas externas?)
- Reduzir eventuais dúvidas (relativamente ao que deve ser feito? Porque deve ser feito? Quem deve fazer? Quando deve fazer? Como deve fazer?)
- Promover eventuais ações corretivas / alterações estratégias (o que deve ser corrigido no plano de ação?).

Outro aspecto a destacar no tocante aos procedimentos auto avaliativos reside nos resultados deste esforço, que será a construção de “indicadores de qualidade” a monitorar por parte da entidade e do docente que utiliza o modelo, que a eles permitirá efetuar, de forma sistemática, o alinhamento das intervenções em face do quadro pretendido de intervenções. As propostas para acompanhamento/validação das várias fases do domínio e ideia do ciclo de desenvolvimento da Competência em Informação apresentam-se no final dos processos de cada uma das fases da modelagem proposta (Quadro 16).

Quadro 16: Critérios de acompanhamento das fases da modelagem conceitual pedagógica para o desenvolvimento da competência em informação (Colnfo).

CRITÉRIOS DE ACOMPANHAMENTO DAS FASES DO MODELO DE CONCEPÇÃO DO CICLO DE DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO		
Fases	Processos	Critérios de Acompanhamento
Fase I – Analisar os contextos de origem	Processo 1.1 – Analisar competências referenciadas a contextos de desempenho	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grau de conhecimento dos contextos que determinam as lacunas e/ou gaps de Colnfo; ▪ Rigor na sinalização dos padrões da Colnfo a serem mobilizados pela via da formação; ▪ Rigor na identificação dos requisitos de desempenho associados à mobilização dos padrões da Colnfo sinalizados; ▪ Comparação da formação em face de mais alternativas que visem o desenvolvimento Colnfo ▪ Critério na determinação do nível de competência dos alunos.
	Processo 1.2 – Elaborar objetivos de aprendizagem válidos (adequados a públicos e contextos bem determinados)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rigor na definição dos padrões a serem mobilizados durante a formação; ▪ Rigor na definição das condições para cumprimento de objetivos de aprendizagem predefinidos; ▪ Rigor na identificação de critérios de êxito para verificação de cumprimento de objetivos de aprendizagem.
Fase II – Desenhar a proposta formativa	Processo 2.1 – Agregar objetivos de aprendizagem por padrões da Colnfo e formas de organizar a formação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grau de conhecimento da natureza dos padrões da competência (tipo de saberes) a ser mobilizado pela via da formação; ▪ Adequação das escolhas relativa às formas de organizar a formação.
	Processo 2.2 –	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adequação dos critérios de

	Desenhar itinerários de aprendizagem modular e ajustados a públicos e contextos determinados	<p>agregação e sequenciação de objetivos de aprendizagem;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Adequação dos critérios de estruturação e sequenciação de módulos de formação.
Fase III – Organizar as sequências pedagógicas	Processo 3.1 – Definir sequência de conteúdos e respectivas padrões da ColInfo a adquirir / desenvolver	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adequação dos critérios de agregação e de sequência de conteúdos; ▪ Suficiência das fontes que dão origem aos conteúdos de formação; ▪ Adequação da definição das cargas horárias a aplicar a cada módulo / sessão.
	Processo 3.2 – Selecionar estratégias de aprendizagem adequadas aos públicos e aos contextos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adequação da escolha dos métodos e das técnicas pedagógicas aplicadas na proposta formativa apresentada; ▪ Adequação das estratégias pedagógicas face às características dos destinatários da formação; ▪ Adequação das estratégias face às características das formas de organizar a formação utilizadas.
Fase IV – Preparar recursos técnico-pedagógicos e equipamentos de apoio	Processo 4.1 – Conceber, validar e produzir recursos técnicos e pedagógicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Qualidade dos recursos técnicos e pedagógico; ▪ Adequação das opções sobre equipamentos / materiais de apoio a utilizar.
	Processo 4.2 – Estruturar, validar e produzir guias pedagógicos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Qualidade do guia/diagrama de apoio ao docente; ▪ Qualidade dos planos de aula; ▪ Qualidade do plano geral da proposta de aplicação da modelagem.
	Processo 4.3 – Produzir soluções	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adequação das soluções ao aluno em face das necessidades dos respectivos destinatários;

	adequadas ao desenvolvimento das atividades direcionadas ao público e contextos específicos de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Qualidade das soluções ao aluno ou público-alvo.
Fase V – Avaliar a estratégia pedagógica	Processo 1 – Definir a estratégia avaliativa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adequação da estratégia avaliativa, em face das características do público-alvo e dos contextos da formação.

Fonte: Farias – 2014.

4.3 Apoio de Referencial Teórico-Conceitual e nos Resultados da Construção do Discurso da Competência em Informação (Colnfo) na Formação Biblioteconômica

Em síntese, destaca-se, ainda, que a apreciação do referencial teórico-conceitual e dos resultados obtidos com a análise dos documentos, realizada na segunda etapa desta pesquisa, que resultou na constituição do Discurso da Competência em Informação na Formação Biblioteconômica auxiliou no terceiro passo metodológico, resultando na elaboração da Modelagem Conceitual Pedagógica para o Desenvolvimento da Competência em Informação (MPDColnfo). Assim, a aplicabilidade dessa modelagem requer do docente uma atividade pedagógica que assegure aos alunos o domínio dos padrões e indicadores da Competência em Informação, por meio do desenvolvimento da capacidade e habilidade intelectual adquirida na aprendizagem, pois, segundo Libâneo (2013), os

métodos são meios para realizar o ensino em função da aprendizagem do estudante.

Nessa perspectiva, é necessário que haja sequência de ações para o planejamento e a aplicação da MPDCoInfo no ensino-aprendizagem, tendo como ponto de partida a realidade do contexto a ser empreendido, lembrando aqui as etapas de comportamento e de ações dos docentes para planejar e realizar o ensino, conforme sugestão de Kubo e Botomé (2001), anteriormente descrita.

O empreendimento da execução do MPDCoInfo em sala de aula requer um entendimento da filosofia da Competência em Informação (CoInfo), a fim de que, com a apropriação dos princípios teórico-práticos inerentes à essa competência, seja possível haver também a apropriação da Teoria de David Ausubel - Aprendizagem Significativa - para que as intervenções decorrentes auxiliem na formulação de instrumentos que permitam ao aluno a elaboração do seu próprio conceito e de seu caminho. Já a teoria de Perrenoud (1999; 2000) e Zabala e Arnau (2010) – Aprendizagem por Competência, demanda dos docentes uma lista de competências para ensinar, destacando-se: organizar e dirigir situações de aprendizagens; envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho; utilizar tecnologias inovativas e administrar a própria formação.

Ao analisar o contexto sistêmico do desenvolvimento da CoInfo, verifica-se a necessidade de formação de bibliotecários com princípios filosóficos que venham atender às necessidades da

sociedade contemporânea, percebendo-se a importância de que ele possa ser um agente de mudança que contribua com a renovação de ideias, estimulando o pensamento criativo.

Recomenda-se que a MPDCoInfo e suas diretrizes sejam difundidas entre os docentes dos cursos de Biblioteconomia e que outros docentes possam estar interessados, para que exista a possibilidade de sua validação no preenchimento de lacunas e do aperfeiçoamento de condutas adotadas nos itinerários de ensino e aprendizagem dos bibliotecários, contrapondo-se àquelas tradicionalmente utilizadas, além de constituir uma comunidade de prática, com o propósito de possibilitar a troca de experiências relacionadas ao processo educacional, a fim de promover uma rede de colaboração, aprofundando assim o conhecimento e as reflexões sobre o desenvolvimento da CoInfo na sociedade brasileira.

A efetividade da aplicação da MPDCoInfo nos cursos de Biblioteconomia no contexto nacional, certamente, levará a que se cumpram os preceitos que os referenciais e os documentos analisados evidenciam em relação à importância da inserção transversal da Competência em Informação no ensino superior.

CAPÍTULO 5

REFLEXÕES FINAIS

Foram delineados e discutidos diversos conceitos e teorias para o entendimento do ensino-aprendizado, aprendizagem significativa e por competência. Com amparo numa visão integradora entre essas temáticas, foi possível verificar a possibilidade de desenvolvimento de práticas pedagógicas com base na evolução da Competência em Informação, durante a formação básica do bibliotecário.

Acredita-se que tanto o problema de pesquisa, como as questões norteadoras definidas e os objetivos que constituíram a motivação para o desenvolvimento deste trabalho, puderam ser operacionalizados, por meio das trilhas metodológicas propostas, desenvolvidas com base no rigor científico necessário a uma tese de doutorado. Os resultados foram devidamente descritos, interpretados e discutidos e, agora, são sistematizados na forma de conclusões. Vale ressaltar, contudo, que por se conduzir como um estudo de natureza progressiva, não houve a intenção precípua de encerrar possíveis discussões a respeito das temáticas envolvidas, sendo que se procurou apenas elucidar uma posição e sua defesa quanto ao entendimento sobre a importância de se contribuir com subsídios à consolidação da Competência em Informação como área de importância na formação básica do bibliotecário no contexto brasileiro. Assim, espera-se que este livro, resultado de um ensaio

doutoral, possa trazer importante colaboração para mais aprofundamentos e reflexões sobre esse tema.

Evidencia-se que o processo de ensino-aprendizagem na contemporaneidade não está relacionado apenas à dimensão subjetiva dos sujeitos envolvidos, indo além das habilidades cognitivas. É necessário refletir, entretanto, questionar e redefinir os papéis dos sujeitos na educação, para que o docente, na qualidade de mediador desse processo, possa analisar suas *práxis* pedagógicas, constituindo mais possibilidades de aprendizagem com a origem na necessidade da realidade na qual o aluno está inserido, mas com o foco na realidade e demanda da sociedade.

Os protagonistas, docentes e alunos, da sala de aula precisam refletir e agir de forma colaborativa para as mudanças educacionais emergentes da sociedade contemporânea. Portanto, são necessários múltiplos papéis e funções do docente, além de promover ações que potencializem a criatividade dos alunos. Este é o grande desafio para os educadores, em especial aos docentes da área da Ciência da Informação, pois, constantemente, a sociedade atribui e exige novas competências ao profissional bibliotecário. Para isso, há necessidade de selecionar estratégias pedagógicas que possibilitem o desenvolvimento da criatividade e da Competência em Informação.

Buscou-se averiguar a importância do fenômeno da criatividade para o ensino superior e, por conseguinte, para os cursos de Biblioteconomia. Ao contrário do que se imaginava, a criatividade pode ser desenvolvida e aprimorada mediante práticas e por meio da

formação, mas necessita disciplina, dedicação, esforço consciente, trabalho contínuo e conhecimento amplo de uma área do saber.

Os modelos teóricos atuais da criatividade e que foram analisados - Teresa Amabile (Modelo Componencial da Criatividade, de Mihaly Csikszentmihalyi (Perspectiva de Sistemas) e de Robert Sternberg (Teoria do Investimento em Criatividade) – são considerados padrões de abordagens confluentes, pois visam ao estudo da criatividade como um fenômeno complexo multifacetado, sujeito a influências ambientais ou motivacionais. São elementos fundamentais e inter-relacionados com os padrões e indicadores da Competência em Informação. Nesse aspecto, a formação do bibliotecário perpassa variáveis que necessitam de reflexão por parte do professor, para que os componentes interindividuais sejam influenciados de forma positiva, contribuindo com a formação de profissionais mais criativos e competentes em informação em suas ações.

As inter-relações estabelecidas entre as teorias de David Ausubel – Aprendizagem Significativa, Philippe Perrenoud e Antoni Zabala – Teorias das Competências, a criatividade e os padrões e indicadores da Competência em Informação (ACRL, 2000) tornam-se subsídios para uma prática pedagógica com base no desenvolvimento de profissionais socialmente responsáveis e conscientes de sua atitude perante as demandas da sociedade. Essa competência é aplicada em diversos aspectos do cotidiano das pessoas. E, por esse motivo, o profissional passa a ter um novo papel no atual contexto

social. Da mesma forma que o docente não é mais o transmissor de conhecimentos acumulados, o bibliotecário deixa de ser o intermediário do conhecimento estocado em algum local e com o usuário, e passa a ser o mediador entre a necessidade de informação do usuário e sua competência para satisfazer essa necessidade.

Ao se comparar a configuração da formação atual do bibliotecário às composições de programas de Competência em Informação sugeridas por Uribe-Tirado (2011), foi possível inferir que os cursos de Biblioteconomia no contexto do Brasil ainda estão na etapa de iniciação de uma estruturação de um programa de desenvolvimento de Competência em Informação.

Ao examinar os documentos do MEC: Lei nº9. 394, de 20 de dezembro de 1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e o Parecer CNE/CES 492/2001 – Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Biblioteconomia; Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI: Visão e Ação – 1998; Declaração de Maceió sobre Competência em Informação e o Manifesto de Florianópolis sobre a Competência em Informação e as Populações Vulneráveis e Minorias, utilizando-se da análise do(s) discurso(s) e na identificação de uma expressão que revelasse a essência do sentido das respostas, procurou-se resgatar o discurso como representação do conhecimento individual, buscando reconstituir uma representação social sobre o fenômeno em foco.

Foi possível constatar que, em relação aos desafios do desenvolvimento da Competência em Informação para o ensino

superior, especificamente aos cursos de Biblioteconomia, há necessidade de posição firme da comunidade acadêmica, principalmente dos gestores educacionais e docentes, para mudanças profundas no ensino-aprendizagem, recomendando-se que, nas práticas pedagógicas decorrentes, seja privilegiada a ColInfo com a inserção de uma disciplina de teor transversal.

Em relação às expectativas do desenvolvimento da Competência em Informação (ColInfo) para o ensino superior, de modo geral, é necessário que haja a constituição de ações voltadas para a institucionalização de programas, práticas pedagógicas, políticas e diretrizes, a exemplo de países desenvolvidos.

A inter-relação da criatividade com a competência para o desenvolvimento dessa competência é determinante para o desenvolvimento social, cultural e econômico de um país. Trabalhar com essa inter-relação requer uma mobilização de conhecimentos procedimentais, atitudinais e conceituais. Não se esquecendo de mobilizar os novos conceitos com o modelo de ensino para o desenvolvimento da aprendizagem significativa.

Verificou-se na literatura abordada que o docente, ao se apropriar do conceito de Competência em Informação (ColInfo) e pô-lo em prática, por meio de intervenções pedagógicas, influenciará positivamente na aprendizagem, pois amplia o grau dessa competência nos alunos. Essas intervenções colaboram para que eles possam atuar efetivamente nessa sociedade. Dessa maneira, é recomendável a participação em programa de desenvolvimento

dessa competência desde as séries iniciais, ressaltando-se que envolve aspectos de mudança de filosofia nas universidades, de modo a internalizar políticas e diretrizes com tal filosofia à proposta curricular. Daí a necessidade da existência de contribuições que possam oferecer subsídios à consecução dessa mudança.

A transposição desse cenário para a formação do bibliotecário, proposta central deste livro, reside no fato de que ela não está somente focada em conhecimentos técnicos e teóricos, razão do porque não garante a efetividade de sua atuação no mercado de trabalho, sendo necessário impulsionar a existência de mudanças significativas na sua formação, para que estes profissionais tenham conhecimentos e atitudes que permitam intervir na sociedade. Essa formação precisa ser efetivamente crítica e reflexiva, contribuindo para que o bibliotecário possa reavaliar permanentemente sua atuação, buscando direcioná-la rumo aos princípios de humanização e emancipação da sociedade e das pessoas em particular.

Ante o exposto, considera-se que a modelagem conceitual pedagógica de desenvolvimento da Competência em Informação (MPDCoInfo) constituída e exibida como contribuição cuja finalidade é oferecer diretrizes de cunho pedagógico que envolvem, desde o planejamento à oferta de conteúdo programático de uma disciplina e/ou conteúdo de natureza transversal, voltados ao desenvolvimento de habilidades relacionadas aos padrões e indicadores da Competência em Informação, poderá oferecer subsídios ao

desdobramento dessa competência como uma disciplina e/ou um conteúdo transversal nos cursos de graduação em Biblioteconomia, além de contribuir para a consolidação dessa temática na Ciência de Informação em interlocução com outras áreas do conhecimento.

Ressalta-se que a aplicação e execução do MPDCoInfo em sala de aula requer entendimento da filosofia da CoInfo, a fim de que, com a apropriação dos princípios teórico-práticos inerentes a essa competência, seja possível haver também a apropriação da Teoria de David Ausubel - Aprendizagem Significativa, além da Aprendizagem por Competência de Perrenoud (1999; 2000) e Zabala e Arnau (2010). Isso demanda dos docentes indicadores de competência para ensinar, destacando-se: organizar e dirigir situações de aprendizagens; envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho; utilizar tecnologias inovativas e administrar a própria formação.

Evidencia-se como requisito fundamental para avaliação e consolidação da MPDCoInfo a sua implementação nos cursos de Biblioteconomia, para permitir subsidiar estudo metódico dos processos que a envolvem como disciplina e/ou um conteúdo transversal nos cursos de graduação dessa área. O acompanhamento da evolução de aprendizado por meio da MPDCoInfo, que necessariamente, ocorreria em um período relativamente longo para que os domínios fossem consolidados – poderá oferecer novos insights a respeito dos processos de ensino-aprendizado e de

criatividade, uma vez que sua estruturação parte de princípios cognitivos humanos.

Espera-se que esta obra, embora representando um passo inicial na oferta de base teórica em relação à existência de disciplina curricular, possa incentivar os docentes, especialmente dos Cursos de Graduação em Biblioteconomia, a realizar e experimentar MPDCoInfo como elemento de ações pedagógicas, tendo como base o desenvolvimento da Competência em Informação.

Por fim, recomenda-se que a Associação Brasileira de Educação em Ciência da informação (ABECIN) se aproxime com ações efetivas em relação à temática “Competência em Informação”, pois, sendo ela um órgão representativo e de referência aos docentes, poderá contribuir para efetivar filosofia no âmbito da formação biblioteconômica no Brasil.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, E. M. L. S. Criatividade na educação superior na perspectiva de estudantes e professores. In: WECHSLER, S. M.; NAKANO, T. de C. (Orgs.). **Criatividade na educação superior**: uma perspectiva internacional. São Paulo: Vetor, 2011. p.180-201.

_____. FLEITH, D. S. Contribuições teóricas recentes ao estudo da criatividade. **Psicologia**: Teoria e Pesquisa, Brasília, v.19, n.1, p.1-8, 2003.

_____. **Psicologia da criatividade**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1986. 85p.

ALLESSANDRINI, C. D. Criatividade e educação. In.: VASCONCELLOS, M. S. (Org.) **Criatividade**: psicologia, educação e conhecimento do novo. São Paulo: Moderna Didática, 2001. p.97-112.

AMABILE, T. A. **The social psychology of creativity**. New York: Springer. 1983.

_____. **Growing up creative**. Buffalo (NY): The Creative Education Foundation Press, 1989.

_____. **Creativity in context**. Boulder (CO): Westview Press, 1996.

AMERICAN ASSOCIATION OF SCHOOL LIBRARIES (AASL). **Information literacy standards for students learning**. [2001]. Disponível em: <http://www.ala.org/aasl/ip_nine.html>. Acesso em: 7 nov. 2012.

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION (ALA). **Presidential Committee on Information Literacy**: final report. [1989]. Disponível em: <<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/whitepapers/presidential.htm>>. Acesso em: 03 set.2013.

ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES (ACRL). **Information literacy competency for higher education**. Chicago: ALA, 2000. Disponível em:

<<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/informationliteracycompetencystandards.cfm>>. Acesso em: 06 ago. 2013.

_____. **Information literacy competency standards for higher education**. Chicago, ACRL/ALA, 2000. Disponível em: <<http://www.ala.org/ala/acrl/acristandards/standards.pdf>>. Acesso em: 07 set. 2013.

AUSUBEL, D. P. **Educational psychology: A cognitive view**. Nova York: Holt, Rinehart and Winston, 1968.

BADKE, W. Why information literacy is invisible. **Communications in Information Literacy**, v.4, n.2, p.129-141, 2010.

BELLO, J. L. de P. A educação no Brasil: a história das rupturas. **Pedagogia em Foco**, Rio de Janeiro, 2001. Disponível em <<http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/heb14.htm>>. Acesso em: 3 jan. 2013.

BESSA, V. H. **Teorias da aprendizagem**. Curitiba: IESDE Brasil, 2008.

BELLUZZO, R. C. B. Competência em informação: vivências e aprendizado. In: BELLUZZO, R. C. B.; FERES, G. G. (Orgs.). **Competência em informação: das reflexões às lições aprendidas**. São Paulo: FEBAB, 2013. p.58-74.

_____. **Construção de mapas: desenvolvendo competências em informação e comunicação**. 2.ed. Bauru: Cá Entre Nós, 2007. 111p.

_____. Competência na era digital: desafios tangíveis para bibliotecários e educadores. **Educação Temática Digital**, Campinas, v.6, n.2, p.27-42, jun. 2005a.

_____. O uso de mapas conceituais para o desenvolvimento da Competência em Informação. In: PASSOS, R.; SANTOS, G. C. (Orgs.). **Competência em Informação na sociedade da aprendizagem**. Bauru: Kayrós, 2005b. p.29-49.

_____ ; KERBAUY, M. T. M. Em busca de parâmetros de avaliação da formação contínua de professores do ensino fundamental para o desenvolvimento da Information literacy. **Educação Temática Digital**, Campinas, v.5, n.2, p.129-139, 2004.

_____. **Relatório final do pós-doutorado em gestão escolar**. Araraquara: UNESP, 2003.

_____. A information literacy como competência necessária à fluência científica e tecnológica na sociedade da informação: uma questão de educação. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 7., 2001, Bauru. **Anais...** [S.l.p.: S.c.p.], 2001. v.8; p.32-42.

BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade**: tratado de sociologia do conhecimento. Petrópolis: Vozes, 1985.

BORKO, H. Information Science: What is it? **American Documentation**, v.19, n.1, p.3-5, Jan. 1968.

BRASIL. Leis e Decretos. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação. Resolução CNE/CP nº 3 de 18 de dezembro de 2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 dez. 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Filosofia, História, Geografia, Serviço Social, Comunicação Social, Ciências Sociais, Letras, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia**, 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0492.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2012

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental - Temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BREIVIK, P. S.; GEE, E. G. **Information literacy**: Revolution in the library. New York: Collier Macmillan, 1989.

BRUCE, C. S. Information literacy research: Dimensions of the emerging collective consciousness.

Australian Academic & Research Libraries, v.31, n.2, p.91-106, 2002.

CAMPELO, B. O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o letramento informacional. **Ciência da Informação**, Brasília, v.32, n.3, p.28-37, set/dez. 2003.

_____. A competência informacional na educação para o Século XXI. In: CAMPELO, B. (Org.). **A biblioteca escolar**: temas para uma prática pedagógica. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. p.9-11.

CAREGNATO, S. E. O desenvolvimento de habilidades informacionais: o papel das universidades no contexto da informação digital em rede. **Revista de Biblioteconomia e Documentação**, Porto Alegre, v.8, p.47-55, 2000.

CAVALCANTE, L. E. Políticas de formação para a competência informacional: o papel das universidades. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**: Nova Série, São Paulo, v.2, n.2, p.47-62, dez. 2006.

CHAUÍ, M. A universidade pública sob nova perspectiva. **Revista Brasileira de Educação**, n.24, p.5-11, set./dez. 2003.

CUEVAS-CERVERÓ, M. A. Alfabetização em informação e educação a distância: uma relação necessária. In: LINHARES, R. N.; LUCENA, S.; VERSUTIA A. **As redes sociais e seu impacto na cultura e na educação do século XXI**. Fortaleza: Edições UFC, 2012. p.85-148.

COELHO, C. M. M. Formação docente e sentidos da docência: o sujeito que ensina, aprende. In.: MITJÁNS MARTINEZ, A.; SCOZ, B. J. L.; CASTANHO, M. I. S. C.(Orgs.). **Ensino e aprendizagem: a subjetividade em foco**. Brasília: Liber Livros, 2012. p.111-129.

CORREIA, A. M. R. **Information literacy for an active and effective citizenship** .2002. Disponível em:
<<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.109.262&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2014.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **Creativity**. New York: HarperCollins. 1996.

COONAN, E. **A new curriculum for information literacy**. Theoretical background – Teaching learning: perceptions of information literacy. Arcadia Project. Cambridge: Cambridge University Library, 2011.

DECLARAÇÃO DE MACEIÓ SOBRE A COMPETÊNCIA INFORMACIONAL.
In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 24., 2011. Maceió: FEBAB, 2011. Disponível em:
<<http://www.cfb.org.br/UserFiles/File/Declaracao%20de%20Maceio%20sobre%20Competencia%20em%20Informacao.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2013.

DELORS, J. (Org.). **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez; Brasília: MEC/UNESCO, 1998.

DOYLE, C. S. **Information literacy in information society: A concept for the information age**. New York: Syracuse University, 1994.

DUDZIAK, E. A. Information literacy: princípios, filosofia e prática. **Ciência da Informação**, Brasília, v.32, n.1, p.23-35, jan./abr.2003.

_____. Competência em Informação melhores práticas educacionais voltadas para a information literacy. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA

INFORMAÇÃO, 21., Curitiba, 2005. **Anais...** Curitiba: FEBAB, 2005. p.1-15.

_____. Information literacy uma revolução silenciosa: diferentes concepções para a Competência em Informação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 20., Fortaleza 2002. **Anais...** Fortaleza: FEBAB, 2002a.

_____. Information literacy e o papel educacional das bibliotecas e do bibliotecário na construção da competência em informação. In: ENCONTRO DA REDE NACIONAL DE CENTROS DE INFORMAÇÃO E BIBLIOTECAS DA ÁREA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL (ENDOCOM) 12., Salvador, 2002. **Anais...** São Paulo: Intercom, 2002b.

_____. **A information literacy e o papel educacional das bibliotecas.** 2001. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2001.

DURAND, T. L'alchimie de la compétence. **Revue Française de Gestion**, n.127, p.84-102, jan./fev. 2000.

ELBORG, J. Alfabetización informacional crítica: implicaciones para la práctica educativa. **Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios**, n.92-93, p.103-121, Jul./Dic. 2008.

ELIAS, N. **O processo civilizador.** Rio de Janeiro: Zahar, 1993a. v.1

_____. **O processo civilizador.** Rio de Janeiro: Zahar, 1993b. v.2

FARIAS, G. B.; BELLUZZO, R. C. B. Reflexões conceituais sobre conhecimento e competência: ensaio para o desenvolvimento de ações de ensino-aprendizagem. In: CAVALCANTE, L. E.; PINTO, V. B.; VIDOTTI, S. A. B. G. (Orgs.). **Ciência da informação e contemporaneidade: tessituras e olhares.** Fortaleza: Edições UFC, 2013. p.89-116.

FARIAS, G. B. **O Bibliotecário** – gestor da informação: representações do segmento imobiliário sobre competências. 2007. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2007.

_____. **Competência em informação no ensino de biblioteconomia: por uma aprendizagem significativa e criativa.** 183f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – Universidade Estadual Paulista (UNESP), Marília (SP), 2014.

FEBAB. Competência Informacional para bibliotecários. São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.febab.org.br/>>. Acesso em: 02 abr. 2014.

FEBAB. Manifesto de Florianópolis sobre a competência em informação e as populações vulneráveis e minorias. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25., Florianópolis, 2013. **Anais...** Florianópolis: FEBAB, 2013.

FERRAZ, A. P. C. M.; BELHOT, R. V. Taxionomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. **Gestão e Produção**, São Carlos (SP), v.17, n.2, p.421-431, 2010.

FERNÁNDEZ MARCH, A. Metodologías activas para la formación de competencias. **Educatio Siglo XXI**, n.24, p.35-56, 2006.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

GASQUE, K. C. G. D. **Arcabouço do letramento informacional e contexto educacional.** Brasília: UnB, 2012.

GRILLO, M. Professor deve usar plano de aula como guia, permanecendo atento aos imprevistos. **Portal do Professor**, [200?].

HATSCHBACH, M. H. de L. **Information literacy**: aspectos conceituais e iniciativas em ambiente digital para o estudante de nível superior. Rio de Janeiro, 2002. 108f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação) – Instituto Brasileiro de Informação Científica e Tecnológica (IBICT)/Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, 2002.

HATSCHBACH, M. H. de L.; OLINTO, G. Competência em informação: caminhos percorridos e novas trilhas. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, Nova Série, São Paulo, v.4, n.1, p.20-34, jan./jun. 2008.

HUNT, T. **Desarrolla tu capacidad de aprender**: la respuesta a los desafíos de la era de la información. Barcelona: Urano, 1997.

LAU, J. **Diretrizes sobre desenvolvimento de habilidades em informação para a aprendizagem permanente**. 2007. Disponível em: <http://www.febab.org.br/jesus_lau_trad_livro_comp_v_f.doc>. Acesso em: 14 nov. 2013.

KUBO, O. M.; BOTOMÉ, S. P. Ensino-aprendizagem: uma interação entre dois processos comportamentais. **Interação em Psicologia**, v.5, Dez. 2001. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/psicologia/article/view/3321>>. Acesso em: 02 set. 2013.

KUHLTHAU, C. C. Inside the search process: Information seeking from the user's perspective. **Journal of the American Society for Information Science**, v.42, n.5, p.361-371, 1991.

LE BOTERF, G. **Desenvolvendo a competência dos profissionais**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

LEFÈVRE, F.; LEFÈVRE, A. M. C. **O discurso do sujeito coletivo**: um novo enfoque em pesquisa qualitativa. Caxias do Sul: EDUCS, 2003.

_____. **O discurso do sujeito coletivo:** uma nova abordagem metodológica em pesquisa qualitativa. Caxias do Sul: EDUCS, 2000.

_____. **Depoimentos e discursos:** uma proposta de análise em pesquisa social. Brasília: Liber Livro Editora, 2005.

_____. O sujeito coletivo que fala. **Interface:** Comunicação, Saúde e Educação, v.10, n.20, p.517-524, 2006.

LIBÂNEO, J. C. **Didática.** São Paulo: Cortez, 2013.

MATA, M. L.; CASARIN, H. C. S. Inserção de conteúdos de competência informacional e de formação pedagógica nos currículos dos cursos de Biblioteconomia do Brasil: uma análise por meio dos sites institucionais. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 13., Rio de Janeiro, 2012. **Anais...** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012. p.1-21.

MATA, M. L.; CASARIN, H. C. S. A formação do bibliotecário e a competência informacional: um olhar através das competências. In: VALENTIM, M. (Org.). **Gestão, mediação e uso da informação.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p.301-318.

MATTELART, A. **História da sociedade da informação.** São Paulo: Loyola, 2002.

MEGHNAGI, S. A competência profissional como tema de pesquisa. **Educação & Sociedade,** São Paulo, v.19, n.64, set. 1998.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 23.ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

MITJÁNS MARTINEZ, A.; SCOZ, B. J. L.; CASTANHO, M. I. S. C. (Orgs.). **Ensino e aprendizagem:** a subjetividade em foco. Brasília: Liber Livros, 2012. p.85-110.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Centauro, 2001.

MOSCOVICI, S. **Representações sociais**: investigações em psicologia social. 2.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

NOVAK, J. D.; GOWIN, B. **Aprender a aprender**. 2.ed. Lisboa: Plátano, 1999.

ONTORIA PEÑA, A.; GÓMEZ R. J. P.; RUBIO MOLINA, A. **Potencializar a capacidade de aprender e pensar**: o que mudar para aprender e como aprender a mudar. São Paulo: Madras, 2004.

OSTERMANN, F. CAVALCANTI, C. J. H. **Teorias de aprendizagem**: texto introdutório. Porto Alegre: UFRS, 2010.

OSTROWER, F. **Criatividade e processos de criação**. Rio de Janeiro: Vozes, 1993

PELIZZARI, A. *et al.* Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel. **Revista PEC**, Curitiba, v.2, n.1, p.37-42, jul. 2001/jul. 2002.

PEREIRA, M. Criatividade: um conceito irredutível à investigação psicológica? **Revista Portuguesa de Pedagogia**, n.2, v.1, p.23-41, 1996.

PERES, G. J. Metacognição na resolução de problemas de otimização em cálculo através do uso de um objeto de aprendizagem. In: REUNIÃO LATINOAMERICANA DE MATEMÁTICA EDUCATIVA, 26., 2012, Belo Horizonte. **Anais...** [S.l.p.: s.c.p.], 2012.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PIANTOLA, D.; VITORINO, E. V. Dimensões da competência informacional. **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v.40, p.99-110, 2011.

PRIGOGINE, I. **O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza.** São Paulo: Editora UNESP, 1996.

ROSETTO, M. Competência em Informação: uma trajetória de descobertas e pesquisa. In: BELLUZZO, R. C. B.; FERES, G. G. (Orgs.). **Competência em informação: das reflexões às lições aprendidas.** São Paulo: FEBAB, 2013. p.81-109.

SANTO, M. C. **Criatividade e autoconceito: um estudo exploratório com crianças do 5º ano de escolaridade.** 2010. 109f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Educação – Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Portugal, 2010.

SANTOS, C. A. **Análise de instrumentos de avaliação da competência informacional voltados para a educação superior.** 2011. 181f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2011.

SANTOS, A. S. **Fundamentos da teoria histórico-cultural para a Competência em Informação no contexto escolar.** 2013. 86f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2013.

SCOZ, B. J. L.; TACCA, M. C. V. R.; CASTANHO, M. I. S. C. Subjetividade, ensino e aprendizagem: contribuições de pesquisas acadêmicas. In.: MITJÁNS MARTINEZ, A.; SCOZ, B. J. L.; CASTANHO, M. I. S. C. (Orgs.). **Ensino e aprendizagem: a subjetividade em foco.** Brasília: Liber Livros, 2012. p.131-156.

SHERA, J. H.; CLEVELAND, D. B. History and foundations of information science. **ARIST**, Washington, v.12, p.249-275, 1977.

SIMEÃO, E. L. M. S.; CUEVAS CERVERÓ, M. A. (Orgs.). **Investigación en información, documentación y sociedad.** Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2013.

STERNBERG, R. J. A three-facet model of creativity. In: _____. **The nature of creativity contemporary psychological perspectives**. Cambridge: Cambridge University Press, 1988. p.125-147.

_____. LUHART, T. I. In investment theory of creativity and its development. **Human Development**, v.34, p.1-31, 1991.

_____; _____. Investing in creativity. **American Psychologist**, v.51, p.677-688, 1996.

STUBBINGS, R.; FRANKLIN G. Does advocacy help to embed information literacy into the curriculum? A case study. **Italics**, v.1, n.5, 2006. Acesso em: <<http://www.ics.heacademy.ac.uk/italics/vol5iss1.htm>>. Acesso em: 8 Jul. 2011.

TAKAHASHI, T. **Sociedade da Informação no Brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e da Tecnologia, 2000.

TAKAHASHI, R. T.; FERNANDES, M. F. P. Plano de aula: conceitos e metodologia. **ACTA Paulista de Enfermagem**, v.17, n.1, p.114-118, jan./mar. 2004.

UNESCO. **Política de mudança e desenvolvimento no Ensino Superior**. Rio de Janeiro: Garamond/Unesco, 1998.

UNESCO. **Declaração mundial sobre educação superior no século XXI: visão e ação**. 1998

URIBE-TIRADO, A. La Alfabetización informacional en la universidad. Descripción y categorización según los niveles de integración de ALFIN. Caso Universidad de Antioquia. **Revista Internamericana de Bibliotecología**, v.33, n.1, p.31-83, 2010.

_____. La alfabetización informacional en las universidades cubanas y la visualización de los niveles de incorporación a partir de

la información publicada en los sitios Web de sus bibliotecas. **ACIMED**, La Habana, v.22, n.4, 2011.

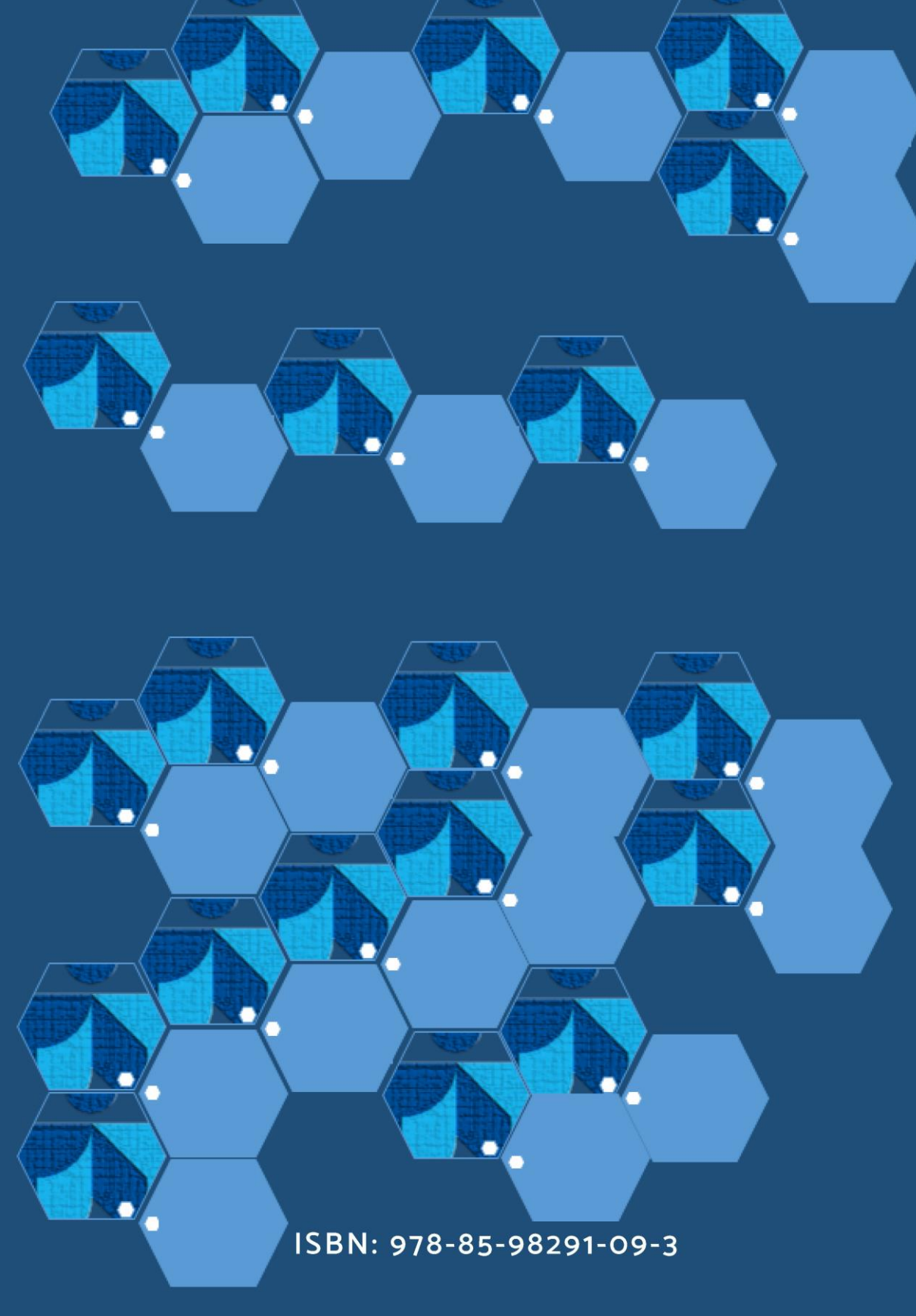
_____. La alfabetización informacional en las bibliotecas universitarias de Brasil: visualización de los niveles de incorporación desde la información publicada en sus sitios Web. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, n.17, v.1, p.134-152, 2012.

VARELA, A. V.; BARBOSA, M. L. A.; FARIAS, M. G. G. Desenvolvimento de competências informacionais, científicas e tecnológicas: responsabilidade do ensino superior com parceria entre a docência e a biblioteca. In: BELLUZZO, R. C.B.; FERES, G. G. (Orgs.). **Competência em informação: das reflexões às lições aprendidas**. São Paulo: FEBAB, 2013. p.176-208.

WECHSLER, S. M.; NAKANO, T. C. (Orgs.). **Criatividade no ensino superior: uma perspectiva internacional**. São Paulo: Vetor, 2011.

ZABALA, A.; ARNAU, L. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

ZARIFIAN, P. O modelo de competência e suas consequências sobre as ocupações profissionais. In: **PAPÉIS de trabalho do grupo de trabalho sobre reestruturação produtiva da CUT**. São Paulo, n.5, p.1-14, out. 1998.



ISBN: 978-85-98291-09-3